PRZEGLĄD INTENDENCKI

KWARTALNIK

WYDAWANY PRZEZ

DEPARTAMENT INTENDENTURY

MINISTERSTWA SPRAW WOJSKOWYCH

WARSZAWA

ROK SZÓSTY. ZESZYT 2 (20). KWIECIEŃ — CZERWIEC 1938

Autorzy artykułów, zamieszczanych w „Przeglądzie Intendenckim“, są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.

Główna Drukarnia Wojskowa. 1938 r. — Nr 6042 — 1550.

Dnia 20 stycznia 1938 r. zmarł w Warszawie

Ś. P.

Pułkownik intendent z w. s. w.

Gracjan Henryk Stypułkowski

Szef Intendentury Korpusu Ochrony Pogranicza, b. oficer I. Brygady Legionów Piłsudskiego, więzień Beniaminowa, Kawaler Krzyża Niepodległości, Oficerskiego Krzyża Odrodzenia Polski, odznaczony dwukrotnie Krzyżem Walecznych, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem za Wojnę, Medalem Dziesięciolecia i innymi.

Ś. p. Zmarły urodził się 23 grudnia 1892 r. w Wiźnie, powiat Łomża. W Łomży ukończył szkołę średnią z maturą, po czym studiował na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki we Lwowie.

W latach 1910 do lipca 1914 należał do Stowarzyszenia Młodzieży Akademickiej „Życie" i „Spójnia" we Lwowie, biorąc żywy udział w pracach niepodległościowych.

W lipcu 1914 r. wstąpił do Związku Strzeleckiego we Lwowie, gdzie po przeszkoleniu został wyznaczony do zorganizowania tzw. „służby cywilnej" — odpowiednika obecnej służby intendentury, mającej za zadanie wyposażenie oddziałów strzeleckich zgłaszających się do Legionów. Na stanowisku tym pozostawał do rozwiązania Związku Strzeleckiego we Lwowie tj. do końca sierpnia 1914 r. Za pracę na tym odcinku otrzymał pochwałę w ostatnim rozkazie Komendanta Związku Strzeleckiego na Galicję Wschodnią.

Przez wrzesień 1914 r. pełnił służbę w baonie uzupełniającym por. Dragata w Krakowie. W październiku tegoż roku zostaje odkomenderowany do pracy P. O. W. w Częstochowie, a w listopadzie wraca do wojska i zostaje przydzielony do baonu Galicy, jako szeregowiec.

W końcu grudnia 1914 r. ciężko zachorował i przebywał w szpitalu wojskowym w Kętach do 10 lutego 1915 r.

Dnia 11 lutego 1915 r. zostaje przydzielony do 3 kompanii I baonu 1 p. p., w którym odbywa kampanię do 20.VI.1915 r. Wskutek słabego zdrowia rozkazem Komendy 1 p. p. Leg. zostaje przeniesiony do prowiantury 1 p. p. Leg., gdzie okazuje swoje wielkie zdolności organizacyjne. W 1 p. p. Leg. pozostaje aż do kryzysu przysięgowego i przechodzi wszystkie szczeble od szeregowca do podporucznika.

Od 21 maja do 12 lipca 1916 r. przebywa w Szkole Ekonomiczno-Administracyjnej Polskich Legionów, gdzie uzyskuje teoretyczne wykształcenie do pełnienia funkcji oficera rachunkowego i prowiantowego.

W okresie przesileniowym Legionów nie waha się ani na chwilę i wierny ideologii Komendanta wykazuje dużo hartu i niezłomności, przechodząc do Beniaminowa, gdzie jako internowany pozostaje w obozie do końca marca 1918 r., a po zwolnieniu przechodzi do służby cywilno-państwowej w starostwie w Jędrzejowie.

11 listopada 1918 roku zgłasza się do służby w D. O. G. Lublin, a 18.XII. zostaje powołany przez Ministerstwo Opieki Społecznej do organizowania Oddziałów Pośrednictwa Pracy i Emigracji w Sosnowcu i Mławie, której to pracy oddaje się z wielkim zapałem.

Powołany 28.VII.1919 r do wojska zajmuje kolejno stanowiska w Departamencie Gospodarczym M. S. Wojsk., a od października 1919 r. do października 1921 r w formacjach frontowych służby intendentury jako kierownik Urzędu Gospodarczego 1 Dyw. Leg. i 3 Armii, p. o Szefa Intendentury 3 Armii i zastępca Szefa Int. 2 Armii. Na stanowiskach tych przejawia wielki talent organizacyjny, dbałość o terminowe zaopatrzenie żołnierza, nigdy nie szczędząc swoich wątłych sił ani nie oglądając się na trudności. Umie z uporem je zwalczać i zawsze doprowadzać swoje zamierzenia do wytkniętego celu.

Po likwidacji 2 Armii przechodzi do Szefostwa Int. D. O. K. III. na stanowisko kierownika referatu.

W roku 1923 ukończył dwuletni kurs Wyższej Szkoły Intendentury, po czym sprawował funkcje kierownika referatu w Szefostwie Intendentury D. O. K. III.

Od kwietnia 1924 do połowy 1930 pełni służbę jako wykładowca, a potem dyrektor nauk Wyższej Szkoły Intendentury.

W następnym okresie zajmuje przez cztery lata stanowisko kierownika Instytutu Technicznego Intendentury i przez jeden rok stanowisko kierownika Centralnego Zaopatrzenia Intendenckiego.

Od 22 listopada 1935 r. do chwili śmierci sprawuje funkcje Szefa Intendentury Korpusu Ochrony Pogranicza.

Dzięki wielkim wartościom umysłowym był nie tylko znakomitym oficerem intendentem w codziennej pracy praktycznej, ale stanowił szlachetny typ wojskowego naukowca i pisarza, poświęcającego niemal cały swój wolny poza służbą czas żmudnym badaniom historii służby intendentury, których wynik ogłosił w szeregu artykułów na łamach „Przeglądu Intendenckiego".

Przez długi okres czasu stał też na czele Koła Oficerów Intendentów, jako jego Prezes, a przez dwa pierwsze lata istnienia „Przeglądu Intendenckiego" był redaktorem tego czasopisma.

Na wszystkich zajmowanych stanowiskach wykazał wielką umiejętność należytego zorganizowania pracy, wyjątkową obowiązkowość i sumienność oraz dbałość o dobro państwa i żołnierza. W Korpusie Oficerów Intendentów był jednostką wybitną, o olbrzymiej skali zainteresowań fachowymi zagadnieniami służby, wybiegającą daleko naprzód śmiałością swoich myśli i trafnością przewidywań.

Wysoce ideowym pojmowaniem służby i pełnieniem jej ze szczególnym zamiłowaniem i głębokim poświęceniem był przykładem wzorowego żołnierza i przez to zdobył sobie pełne uznanie i zaufanie przełożonych, zaś zaletami osobistymi zjednał sobie przyjaźń i poważanie kolegów i podwładnych, których przedwczesna i nieoczekiwana Jego śmierć przejęła serdecznym i prawdziwym żalem.

CZEŚĆ JEGO PAMIĘCI!

TREŚĆ ZESZYTU:

DZIAŁ OGÓLNY.

Mjr int. MICHAŁ HEJMO.

Przemysł konserwowy.

I. ZNACZENIE KONSERWY ŻYWNOŚCIOWEJ DLA ŻOŁNIERZA I LUDNOŚCI CYWILNEJ W CZASIE WOJNY.

Czym jest konserwa żywnościowa dla żołnierza w czasie wojny, to każdy z uczestników wojny wie doskonale. Prawie każdy z nich doświadczył na sobie dobrodziejstwa posiadania tego artykułu żyw= nościowego w chwilach, kiedy konserwa żywnościowa była jedynym dostępnym pożywieniem. Nie będę się przeto rozwodził nad znacze= niem konserwy dla żołnierza. Stwierdzam tylko, że konserwa mięsna w plecaku czy tornistrze żołnierza, jest dlań niejako pełną kuchnią polową noszoną przy sobie.

Nie bez znaczenia również i dla dowódców wszystkich hierarchicz= nych szczebli jest posiadanie w swej dyspozycji pewnego zapasu kon= serw, jako środka interwencyjnego na wypadek, gdy normalne zao= patrywanie z jakichkolwiek bądź powodów zawiedzie.

Zapas konserw będący w dyspozycji organów kierowniczych służby zaopatrywania jest poważnym atutem w ich ręku przy prze= zwyciężaniu trudności wynikających z przerw w dopływie normal= nego zaopatrywania.

Każdy zdaje sobie również sprawę z wartości, jaką przedstawiać może konserwa w puszce hermetycznie zamkniętej w czasie ataków gazowych. Jestem przekonany, że nikt chętnie nie przystąpi do spo= żywania żywności, która mogła być nastawiona na działanie gazów. Mając do wyboru między konserwą a żywnością, choćby nawet zu=

pełnie odkażoną, każdy z pewnością wybierze konserwę. Po ataku gazowym uwypukli się wielka wartość jakiejkolwiek żywności konserwowej w puszkach i to nie tylko przy żywieniu żołnierzy na frontach i tyłach, lecz także i przy żywieniu ludności cywilnej w ośrodkach miejskich i centrach przemysłowych.

Podczas wojny światowej żywność konserwowa odegrała wybitną rolę w odżywianiu ludności i zaprowiantowaniu sił zbrojnych, zarówno po stronie wojsk koalicyjnych jak i centralnych. Obie strony nie były jednak dostatecznie przygotowane pod względem aprowizacyjnym do tak długiej wojny. Zapasów konserw nie było. Dopiero w czasie wojny przetwarzano w tempie przyspieszonym chwilowe nadwyżki żywnościowe, aby nie uległy zepsuciu i odsyłano konserwy w puszkach na front.

II. KONSERWA A POGOTOWIE WOJENNE PAŃSTW.

Jednym z zagadnień gospodarki wojennej jest również przygotowanie przemysłu konserwowego do zadań wynikających z wojennego pogotowia żywnościowego.

W niniejszych moich rozważaniach pragnę przeanalizować pytanie, czy administracja państwowa ma w przemyśle konserwowym podjąć taką inicjatywę, która by nastawiła ten przemysł według ścisłego planu do celów produkcji konserw z wojskowego punktu widzenia tak, aby pokojowa produkcja mogła być w ciągu 24 godzin podwojona a nawet potrojona i dostosowana do masowych potrzeb wojennych.

Otóż państwo musi, moim zdaniem, ingerować w tym dziale produkcji i czynić wszystkie potrzebne wysiłki, aby pokojowa gospodarka przygotowała przemysł konserwowy na wypadek wojny.

Dziś świat stoi pod znakiem **konserwy żywnościowej.**

W metodach aprowidowania kraju nastąpił przewrót.

Puszka konserwowa szturmem zdobywa świat. Zbrojące się państwa w szybkim tempie rozbudowują przetwórczy przemysł konserwowy na wielką skalę, propagując równocześnie konsumcję konserw dla zapewnienia przemysłowi opłacalności w czasie pokoju. Gdy cały świat żyje obecnie pod znakiem zbrojeń, stworzenie zapasów aprowizacyjnych stało się niezmiernie ważnym zagadnieniem zapewnienia krajowi obronności.

Państwa, jako wielcy konsumenci, magazynują konserwy i tworzą w ten sposób niezbędne **rezerwy żywnościowe** w mięsie, rybach, owocach, jarzynach, mleku itp.. Utrwalone w puszkach konserwowych

rezerwy żywnościowe mają tę dobrą stronę, że nie ulegają zepsuciu, gdyż puszka konserwowa ma bardzo długą trwałość, a zawarta w niej żywność posiada tę samą wartość odżywczą i jest równie świeża dziś, jak wczoraj.

Na wystawie w Londynie miała się znajdować puszka konserwowa z wojny krymskiej 1853 — 56, która według orzeczeń lekarzy miała nadawać się do konsumcji jako żywność pełnowartościowa.

Sprawy trwałości konserw nie poruszam, gdyż temat ten został wyczerpująco omówiony w artykule majora int. Kazimierza Barucha w „Przeglądzie Intendenckim", zeszyt 4 (6) za październik — grudzień 1934 r. pod tytułem „Konserwy i ich trwałość".

Charakter trwałości żywności konserwowej w puszce posiada nieocenione walory z punktu widzenia gospodarczego i wojskowego. Na wypadek demobilizacji gospodarczej rezerwy wojskowe mogą ulec zwolnieniu dla ludności cywilnej i odwrotnie—rezerwy nagromadzone w handlu w czasie pokoju, mogą w czasie wojny iść na potrzeby sił zbrojnych. Toteż dziś pogotowie żywnościowe wielu państw, a w szczególności Anglii i Niemiec, stoi pod znakiem puszki konserwowej.

Dziś każdy, kto wraca z Niemiec, opowiada o ogromnym rozpowszechnieniu się żywności puszkowej. Obecne braki wyżywienia wtajemniczeni tłumaczą przede wszystkim przerabianiem różnych środków spożywczych, a w szczególności: mleka, jaj, masła, grochu, owoców, jarzyn, ryb i mięsa na konserwy. Ograniczenia żywnościowe narzucone ludności niemieckiej mają za tło nie tyle rzeczywiste braki aprowizacyjne, ile masowe przetwórstwo artykułów żywnościowych na cele rezerw mobilizacyjnych w postaci trwałej „żywności puszkowej". Przemysł konserwowy w Niemczech pracuje 24 godzin na dobę. Tą drogą pragną Niemcy uniknąć głodu podczas ewentualnej przyszłej wojny, nauczeni doświadczeniem z lat 1914 — 1918, kiedy niedostatek żywności odebrał im w znacznej mierze owoce ich zwycięstw orężnych.

I Anglia w obawie odcięcia na wypadek wojny dowozu żywności morzem gromadzi wielkie zapasy konserw wszelkiego rodzaju zarówno na potrzeby siły zbrojnej, jak i na potrzeby wyżywienia ludności cywilnej.

Anglia produkuje 350 rozmaitych rodzajów konserw.

Plan wyżywienia Anglii na wypadek wojny przewiduje wypełnienie składów żywnościowych 15 miliardami puszek konserwowych. Do końca roku 1937 przemysł angielski miał wypuścić na rynek 1.600.000.000 sztuk puszek z konserwami.

Również i w Stanach Zjednoczonych A. P., w ojczyźnie konserw, mają być tworzone duże rezerwy żywnościowe w puszkach na wypadek wojny. Głównym jednak powodem szeroko rozwiniętego i pracującego pełną parą przetwórczego przemysłu konserwowego są warunki życia większości obywateli, nie mających czasu na prowadzenie w gospodarstwach domowych własnej kuchni i kupujących konserwowe mięso i jarzyny gotowe do spożycia.

Inne państwa gromadzą także w większej mierze konserwy żywnościowe, a wśród tych państw przodują Włochy.

I w Polsce tkwią w puszce żywnościowej wielkie możliwości dla gospodarstwa narodowego zarówno w eksporcie, jak i w konsumcji wewnętrznej.

W obliczu stałego wyścigu zbrojeń i ustawicznie wybuchających konfliktów zbrojnych, dostawa żywności puszkowej zyskuje coraz szersze pole. Czyż — wobec bardzo dzisiaj szerokich możliwości zbytu — nie moglibyśmy naszego mięsa, mleka, jarzyn, grochu, owoców sprzedawać w postaci żywności puszkowej, dobrze na tym zarabiać i uzyskać dewizy na niezbędne nam surowce, których nie posiadamy?

Także i na rynku wewnętrznym, wobec konieczności tworzenia pogotowia żywnościowego, możliwości konsumcji żywności puszkowej będą coraz większe. Znaną bowiem jest rzeczą, że w okresie wojny produkcja żywnościowa spada, a konsumcja rośnie, wojna wytrąca z równowagi nie tylko normalną produkcję rolną, ale i dowóz, a zatem uzupełnienie pogotowia żywnościowego żywnością puszkową, mimo że jesteśmy krajem rolniczym, zdaje się być bardzo wskazane i u nas. W Polsce konsumcja żywności konserwowej jest zbyt mało rozpowszechniona zarówno wśród ludności cywilnej, jak i w wojsku, co jest zresztą w zupełności zrozumiałe w kraju rolniczym. Posiadamy wprawdzie dostateczne ilości płodów rolnych i nie obawiamy się wygłodzenia w razie jakiejś zawieruchy, musimy jednak posiadać odpowiedni zapas konserw, zwłaszcza że na rynku prywatnym zapas konserw jest bardzo mały. Wytwarzane przez nas zapasy konserw wychodzą bardzo szybko za granicę, gdyż w szybkim tempie rozwijający się polski przemysł konserwowy w przeważnej części pracuje na eksport.

Czyż żywność konserwowa w puszkach nie mogłaby znaleźć zastosowania w sporcie, turystyce, we wszelkiego rodzaju obozach przysposobienia wojskowego i wychowania fizycznego, obozach harcerskich, wypoczynkowych i wszędzie tam, gdzie z powodu braku chłodni względnie lodowni świeże mięso ulega bardzo szybkiemu

psuciu się, zwłaszcza w porach roku i miejscowościach nastręczających trudności aprowizacyjne.

Jakakolwiek konserwa żywnościowa jest nie tylko idealną rezerwą mobilizacyjną, rezerwą dla państwa, ale także i doskonałą rezerwą dla rodziny. Jeżeli posiadanie masek gazowych lub miejsc w schronie przeciwgazowym uważa się dla rodziny za konieczność na wypadek wojny, to czyż z tych samych względów każda rodzina nie powinna się zaopatrzyć w rezerwę żywnościową na czas wojny w postaci trwałej żywności konserwowej?

Moim zdaniem w Polsce zbyt mało poświęca się uwagi przemysłowi przetwórstwa żywnościowego, który mógłby produkować trwałe, nie psujące się wartości żywnościowe dla nas i zagranicy, nie tylko pod kątem widzenia gospodarki pokojowej, ale i pod kątem wojennego pogotowia żywnościowego.

III. SPOSOBY SPORZĄDZANIA KONSERW.

Znane i stosowane obecnie sposoby konserwowania żywności możemy podzielić na trzy duże grupy.

Pierwsza grupa obejmuje:

1) konserwowanie żywności w hermetycznie zamkniętych puszkach blaszanych i wyjałowienie jej za pomocą wysokiej temperatury, wskutek czego bakterie zostają zabite i konserwa żywnościowa nie psuje się, dopóki zachowana jest **całość** i **hermetyczność** puszki. Należą tu wszelakiego rodzaju:

a) puszkowe konserwy mięsne; nasz wojskowy gulasz wołowy, szynki w puszkach i najrozmaitsze znajdujące się w prywatnym handlu konserwy mięsne, gulasz wieprzowy, pieczenie wołowe z kaszą, cielęce z ryżem, wieprzowe z kapustą, bigosy, kiełbasy z kapustą, wędzonki z kapustą lub z purée grochowym, kiełbaski (parówki), ozorki w galarecie, flaki, pasztety, golonki, cielęciny gotowane i konserwy mięsne z drobiu;

b) puszkowe konserwy owocowe: wiśnie, czereśnie, agrest, gruszki, śliwki;

c) puszkowe konserwy jarzynowe: groszek, marchew, fasolka, kalarepa, szpinak, pomidory purée, ogórki, szparagi;

d) puszkowe konserwy rybne z: jesiotra, śledzia i łososia, szproty w oliwie, skumbrie, rolmopsy, byczki i kilki oraz sardynki, makrele w marynacie, flondry;

e) mleko zgęszczone (skondensowane) w puszkach hermetycznie zamykanych.

Druga grupa obejmuje: konserwowanie mięsa i ryb za pomocą niskiej temperatury, a więc mięso mrożone i mięso chłodzone, ryby mrożone.

Trzecia grupa obejmuje: konserwowanie mięsa i ryb przez:

a) wędzenie za pomocą produktów suchej destylacji drzewa po uprzednim zamarynowaniu mięsa (szynki, polędwice, karki, boczki tzw. **bekony,** słonina, kiełbasy),

b) peklowanie mięsa, suszenie mięsa, ryby solone suszone, wędzone i marynowane, jarzyny i owoce suszone i wędzone.

IV. PODZIAŁ FABRYK KONSERW NA GRUPY I ICH TERYTORIALNE ROZMIESZCZENIE.

Nim przejdę do omówienia rozlokowania przemysłu konserwowego w Polsce, muszę zanalizować te wymagania, jakim powinny odpowiadać fabryki konserw, by mogły produkować konserwy żywnościowe w puszkach blaszanych, hermetycznie zamkniętych.

Rozporządzenie Ministra Opieki Społecznej, ogłoszone w Dz. U. Nr 92 poz. 643, stawia od dnia 1 stycznia 1937 roku pewne warunki i wymagania co do:

1) mięsa przeznaczonego do sprzedaży dla spożycia, 2) przetworów mięsnych przeznaczonych do sprzedaży dla spożycia, wędlin, konserw mięsnych, potraw mięsnych, wyciągów mięsnych, 3) sprzedaży mięsa i jego przetworów, 4) miejsca wyrobu przetworów oraz miejsca przechowywania, sprzedaży mięsa i jego przetworów, 5) naczyń i przyrządów używanych przy wyrobie przetworów mięsnych oraz przy sprzedaży mięsa i jego przetworów.

Ponadto wojsko stawia specjalne wymagania tym fabrykom konserw mięsnych, które mogą być pociągnięte do produkcji konserw mięsnych dla wojska. Wymagania te określa Instrukcja Ż. 40/32, I. T. Int. o wyrobie konserw mięsnych.

Instrukcja ta żąda, by fabryka konserw posiadała rzeźnię z przedchłodnią i chłodnię względnie by mogła korzystać z tych urządzeń w miejscu swego istnienia oraz wymagalną ilość osobnych sal produkcyjnych przeznaczonych na: a) trybownię, b) krajalnię, c) kuchnię, w której mają być umieszczone kotły do podsmażania mięsa, odpowiednia ilość stołów do napełniania, odpowiednia ilość zamykaczek i autoklawów, d) mycie puszek, e) czyszczenie i krajanie cebuli, f) dzielenie, czyszczenie i topienie łoju, g) termostaty, h) próbne składy kon-

serw, i) magazyny konserw, j) magazyny surowców, soli, papryki, cebuli, k) magazyn skrzynek.

Ponadto pożądane jest, by fabryka konserw posiadała własną puszkarnię do fabrykacji puszek i odpowiednio urządzoną stolarnię do wyrobu skrzyń.

Na zasadzie tych wymogów dzielę fabryki konserw mięsnych na następujące grupy:

1) **Do pierwszej grupy** zaliczam obiekty przemysłowe mające:

a) właściwą fabrykę konserw z wymaganymi osobnymi salami produkcyjnymi i wymaganym sprzętem technicznym, b) własną rzeźnię z przedchłodnią i chłodnią, c) własną puszkarnię do wyrobu puszek, d) własną stolarnię do wyrobu skrzyń.

2) **Do drugiej grupy** zaliczam obiekty przemysłowe posiadające właściwą fabrykę konserw z wymaganymi osobnymi salami produkcyjnymi i wymaganym sprzętem technicznym, a nie posiadające własnych rzeźni z przedchłodnią, chłodni, własnej puszkarni i własnej stolarni z tym, że tego rodzaju obiekty przemysłowe będą mogły korzystać z rzeźni z przedchłodnią, chłodni, puszkarni i stolarni, znajdujących się w rejonie istnienia danej fabryki.

3) **Do trzeciej grupy** zaliczam obiekty przemysłowe posiadające właściwą fabrykę konserw z salami produkcyjnymi i sprzętem technicznym, korzystające z rzeźni z przedchłodnią, z chłodni w miejscu swego istnienia, które jednak sprowadzają puszki do konserw z odległych fabryk opakowań blaszanych, a skrzynie sprowadzają również z odnośnych przedsiębiorstw produkujących skrzynie drewniane.

4) **Do czwartej grupy** zaliczam wszystkie inne przetwórnie mięsne, które posiadają odpowiednie rzeźnie z przedchłodniami i chłodniami i dysponują takimi urządzeniami do swej swoistej produkcji, które nadawać by się mogły dopiero po odpowiednim uzupełnieniu sprzętu technicznego i przystosowaniu obiektu fabrycznego do wymagań stawianych przez wojsko.

Przed wyliczeniem i zaliczeniem poszczególnych fabryk konserw mięsnych do wyżej przedstawionych grup, muszę stwierdzić, że Polska posiada zaledwie kilka fabryk konserw mięsnych, obsługujących przeważnie wojsko.

Z istniejących u nas fabryk zaliczam **do pierwszej grupy** jedynie fabrykę konserw Zygmunta Ruckera we Lwowie z możliwością dziennej produkcji około 30.000 sztuk puszek konserw wojskowych przy jednej zmianie robotników. Fabryka ta oprócz właściwej fabryki puszkowych konserw mięsnych posiada bekoniarnię z możliwością

produkcji bekonów z około 70.000 sztuk trzody chlewnej w ciągu roku i przygotowana jest do wyrobu szynek, polędwic i cielęciny w puszkach oraz do wyrobu konserw jarzynowych, owocowych i marmolady. Ma ona również urządzoną fabrykę konserw kawowych.

Innych fabryk konserw, które można by zaliczyć do tej grupy, nie mamy.

Do drugiej grupy zaliczam następujące fabryki:

a) Bracia Dawidowscy, Poznań. Fabryka nowocześnie urządzona w roku 1932, korzysta z rzeźni i chłodni miejskiej. Puszki do konserw sprowadza z Bydgoszczy, Warszawy i Gdańska. Skrzynki może produkować w miejscowych firmach stolarskich. Jej możliwości produkcyjne wynoszą około 15.000 sztuk puszek konserw wojskowych dziennej produkcji przy jednej zmianie robotników. Oprócz tego firma ta nastawiona jest na produkcję szynek w puszkach rozmaitego gatunku, konserw mięsnych w puszkach i wędlin.

b) K. Przybyła, Poznań. Firma ta miała w roku 1936 przebudować swoje obiekty fabryczne i dostosować je do wszelkiego rodzaju przetwórczości mięsnej tak, że obecnie mogłaby produkować około 8.000 sztuk puszek konserw mięsnych.

c) Spółka Akcyjna Przemysłowo-Handlowa Józef Werner Cyrański i S-ka, Warszawa. Fabryka ta jest od kilku lat nieczynna z powodu trudności finansowych. Korzysta ona z rzeźni i chłodni miejskiej w Warszawie, puszki może nabywać w jednej z kilku fabryk opakowań blaszanych mających swą siedzibę w Warszawie, a skrzynie również w odnośnych przedsiębiorstwach na terenie miasta Warszawy. Jej zdolność dzienną przy jednej zmianie robotników oceniam na około 20.000 sztuk puszek konserw wojskowych.

Firma ta przystosowana jest oprócz produkcji konserw mięsnych również do produkcji puszkowych konserw owocowych, jarzynowych, ogórków i marmolady, win owocowych i bulionu (ekstraktu) mięsnego.

d) Towarzystwo Przemysłowo-Handlowe „Poldrób", Rzeźnia eksportowa drobiu w Warszawie. Dzienna zdolność około 10.000 sztuk puszek konserw mięsnych. Fabryka ta może korzystać z rzeźni i chłodni miejskiej w Warszawie i z jednej puszkarni na terenie m. Warszawy. Firma nastawiona jest na produkcję konserw z drobiu.

Do trzeciej grupy zaliczam:

a) Fabrykę konserw J. Loewenstein w Beńkowej Wiszni obok Rudek. Firma powstała w roku 1936. przez wydzierżawienie starych obiektów byłej firmy „Konserwa" produkującej konserwy owocowe i jarzynowe. Przez wybudowanie w roku 1936. rzeźni z przedchłodnią i chłodni i przystosowanie urządzeń fabrycznych do wymogów wojskowych może ona produkować konserwy mięsne w ilości około 12.000 sztuk puszek dziennie przy jednej zmianie robotników. Puszki i skrzynie do produkcji musi sprowadzać.

b) Cukrownie i Zakłady Przemysłowo-Rolne Zagłoba i Opole Lubelskie w miejscowości Zagłoba, gmina Szczekarków, powiat Puławy, odległe od najbliższej stacji kolejki wąskotorowej Karczmiska o 12 km, a od przystani na Wiśle w Wikowie i Kępie Choteckiej o 4 km, połączone kolejką wąskotorową ze stacją kolejową Nałęczów. Zakłady te są zasadniczo nastawione na produkcję konserw owocowych. Mogą one uruchomić produkcję konserw mięsnych w wysokości około 12.000 sztuk puszek konserw mięsnych. Musiałyby jednak zainstalować rzeźnię i chłodnię przy stosunkowo małym nakładzie kapitału, gdyż częściowe urządzenia posiadają. Ponadto mogłyby uruchomić produkcję puszek po odpowiednim uzupełnieniu urządzeń technicznych, a także produkcję skrzyń, gdyż posiadają warsztaty kowalskie, ślusarskie i stolarskie.

c) Fabryka konserw mięsnych w Łomży „Freks". Mogłaby ona produkować również około 10.000 sztuk puszek konserw przy jednej zmianie po odpowiednim uzupełnieniu urządzeń technicznych. Puszki i skrzynie musi sprowadzać.

d) Jan Gliwicki, Fabryka wyrobów mięsnych i konserw Rydułtowy, Górny Śląsk, mogłaby produkować po odpowiednim uzupełnieniu urządzeń technicznych stosownie do warunków technicznych Ż. 40/32. Jej zdolność produkcyjna wyniosłaby około 6.000 sztuk puszek konserw. Fabryka nie posiada puszkarni; z rzeźni i chłodni mogłaby korzystać na miejscu.

e) Podobnie firma Elektryczna Wytwórnia Wędlin „Podole" w Tarnopolu mogłaby produkować konserwy mięsne w ilości około 6.000 sztuk puszek na jedną zmianę po odpowiednim uzupełnieniu urządzeń technicznych według wymogów Instrukcji Ż. 40/32. O ile chodzi o ubój, to mogłaby ona korzystać z rzeźni i chłodni miejskiej. Puszki musiałaby sprowadzać.

f) „Owikon", Fabryka konserw w Owidzu — Pomorze, powiat Starogard. Poza produkcją konserw owocowych i jarzynowych, może produkować około 10.000 sztuk puszek konserw mięsnych na jedną zmianę. O ile chodzi o ubój bydła, może korzystać z rzeźni i chłodni miejskiej w Starogardzie. Puszki sprowadzałaby z Bydgoszczy. Obecnie produkuje około 50.000 kg konserw jarzynowych i owocowych oraz około 100.000 kg kapusty i ogórków.

g) Spółdzielnia Rolniczo - Przemysłowo - Handlowa w Wilnie. Również po uzupełnieniu urządzeń według wymagań Instrukcji Ż. 40/32. mogłaby produkować około 5.000 sztuk puszek konserw mięsnych, korzystając z rzeźni i chłodni miejskiej m. Wilna. Puszkarni brak.

h) Śląska Fabryka konserw mięsnych i wędlin w Cieszynie. Po uzupełnieniu urządzeń technicznych mogłaby produkować około 5.000 sztuk dziennie na jedną zmianę, korzystając z rzeźni i chłodni miejskiej miasta Cieszyna. Puszkarni nie posiada.

i) Należy również wspomnieć o fabryce konserw E. Zwonarza w Lesku, która ma zainstalowane urządzenia odpowiadające częściowo wymaganiom przepisów wojskowych, lecz nie posiada rzeźni, chłodni i puszkarni i nie może korzystać z chłodni, której brak w rzeźni miejskiej w Lesku. Zdolność produkcyjna tej firmy, która produkowała już raz konserwy mięsne dla wojska, wynosi około 5.000 sztuk puszek dziennie na jedną zmianę.

Do **czwartej grupy** zaliczam:

a) Przetwórnie mięsne skoncentrowane w Polskim Związku Wytwórców i Eksporterów Wędlin i bekoniarnie zrzeszone w Polskim Związku Bekonowym i w Gdańskim Związku Bekonowym,
b) fabryki przetworów owocowych i jarzynowych,
c) fabryki konserw rybnych,
d) fabryki mleka zgęszczonego (skondensowanego) w puszkach hermetycznych.

Ad a) Przetwórnie mięsne. Są to fabryki produkujące różnego rodzaju przetwory wędzone, jak szynki, boczki i inne wędliny, rozmaite gatunki konserw mięsnych na potrzeby rynku krajowego i zagranicznego, jak gulasz wołowy, cielęcy, wieprzowy, bigos, różne pasztety, pieczenie, podroby zwierzęce (płucka, ozór peklowany i wędzony), parówki wieprzowe i koszerne, różne kiełbasy i polędwicę

wieprzową w opakowaniu hermetycznym. Wydajność każdej z tych przetwórni przy obecnie posiadanych urządzeniach nie przekroczy 5 tysięcy sztuk puszek przy jednej zmianie robotników.

Do tej grupy należy zaliczyć prawie wszystkie bekoniarnie.

Wszystkie bekoniarnie były budowane tylko pod kątem potrzeb produkcyjnych bekonu. Przy ich budowie nie myślano, że kiedyś eksport bekonu może się załamać. Obiektów tych nie budowano pod kątem widzenia innych możliwości przetwórczych, a w szczególności konserw mięsnych. Rok 1931 był najlepszym dla przemysłu bekonowego. Wywieziono wówczas 5.291.000 q bekonów wartości 103.110.000 zł, co w przeliczeniu stanowiło 1.200.000 sztuk trzody chlewnej tj. 24% rocznego uboju w Polsce (5.003.000 sztuk). W roku 1934 nastąpiła redukcja globalnego kontyngentu eksportu bekonu do Anglii, Zmiana polegała na uwzględnieniu przywozu w ciągu pięciolecia 1927—1931 oraz 1932. Ponieważ Polska rozbudowała swój eksport bekonu dopiero w latach ostatnich, przy nowym uregulowaniu przywozu do Anglii jej udział w kontyngencie globalnym został obniżony z 9.53% na 7.95%. Wskutek tego poszczególne bekoniarnie musiały szukać nowych dróg eksportowych i nowych działów przetwórstwa mięsnego. Prawie wszystkie bekoniarnie, jako posiadające odpowiednie chłodnie lub też pracujące w oparciu o rzeźnie i chłodnie w miejscu ich postoju, mogą się nastawić na produkcję konserw mięsnych na większą skalę, ale dopiero po odpowiednim zainstalowaniu potrzebnych ilości kotłów do podsmażania mięsa, zamykaczek, autoklawów i termostatów, przy czym musiałyby one zrezygnować częściowo ze swej właściwej produkcji bekonów, szynek i wędlin, gdyż rozlokowanie poszczególnych sal produkcyjnych jest takie, że uniemożliwia równoczesne prowadzenie kilku gałęzi przetwórstwa danego obiektu przemysłowego.

Dzienna zdolność produkcyjna pojedynczych bekoniarni przy ich obecnym nastawieniu mogłaby wynieść nie więcej, jak około 5.000 sztuk puszek konserw mięsnych.

Bekoniarni i przetwórni mięsnych w Polsce posiadamy:

— Województwo warszawskie: Bacon Eksport Gniezno w Warszawie; Kujawska Spółdzielcza Przetwórnia Mięsna w Czerniewicach; Przetwórnia Mięsna w Płocku.

— Województwo kieleckie: Eksport Przetworów Mięsnych w Radomiu.

— Województwo łódzkie: „Sair“ w Łodzi; Anglo Bacon Factory w Kaliszu.

— Województwo lubelskie: Poels et Co w Lublinie.

— Województwo wołyńskie: Bacon Eksport Gniezno w Dubnie.

— Województwo białostockie: Przetwórcza Spółdzielnia Mięsna w Wołkowysku.

— Województwo nowogrodzkie: Fabryka Przetworów Mięsnych w Baranowiczach.

— Województwo krakowskie: Cracovia Bac. Export w Krakowie; Eksportowa Przetwórnia Mięsna w Tarnowie; Państwowe Przetwórnie Mięsne w Dębicy.

— Województwo lwowskie: Fabryka Konserw Z. Ruckera we Lwowie; Kazimierz Bakalarz w Jarosławiu; Państwowe Przetwórnie Mięsne w Chodorowie; Oskar Robinson w Złoczowie.

— Województwo śląskie: „Silesiebacon" w Katowicach; Musioł i Ska w Katowicach; Bacon Compagnie Królewska Huta; A. Janoschka w Tarnowskich Górach; B. Janoschka w Mysłowicach.

— Województwo poznańskie: Poels et Co w Poznaniu; Bacon Export Gniezno w Gnieźnie; Oskar Robinson w Nakle; Meat — Eksport w Środzie; Bacon Factory w Krotoszynie; Bacon Export Gniezno w Bydgoszczy; Bacon Export Gniezno w Grodzisku Wlkp.; Bacon Export Chojnice w Chojnicach; Jac Vos et Co w Obornikach; „Jodemka" w Kościanie; Związkowa Bekoniarnia w Janowcu; Gniewska Fabryka Bekonów w Gniewie; Oskar Robinson w Kępnie.

— Województwo pomorskie: Jaugsh i Sp. w Toruniu; Pomorska Fabryka Bekonów w Kościeszynie; „Sair" w Grudziądzu; H. B. Moeller w Brodnicy; Standard Bacon w Świeciu; Bacon Eksport Gniezno w Tczewie; Crown Bacon w Koronowie; The Puch Bacon Eksport et Com. w Pucku.

— Wolne miasto Gdańsk: Hans Caerstens Gdańsk; H. B. Moeller Gdańsk; J. E. Pfeiffer Soppoty.

Należy nadmienić, że była Pomorska F-ka Konserw w Bydgoszczy zaczęła budować fabrykę bekonów w Solcu nad Wisłą, fabryka ta jednak dotychczas nie została uruchomiona.

Z wyliczonych wyżej fabryk czynne eksportowe przetwórnie mięsne w Środzie, Grudziądzu, Obornikach, Gnieźnie, Grodzisku Wkp., Chojnicach, Kościeszynie, Świeciu, Soppotach i Tarnowskich Górach ograniczają swą produkcję do bekonów.

Reszta prowadzi obok produkcji bekonowej (nie wszystkie produkują bekony) szeroko rozwiniętą produkcję szynek w puszkach, konserw mięsnych, wędlin, cielęciny w puszkach, eksport świń bi-

tych, mięsa oraz eksport żywej trzody chlewnej. Eksportowe przetwórnie mięsne organizują również stopniowo eksportową produkcję konserw warzywnych, grzybowych i owocowych. Zajmują się one organizacją skupu jaj bezpośrednio u producentów. Ostatnio organizowany jest przerób krwi na mączkę, co dla producentów żywca posiadać będzie pierwszorzędne znaczenie.

Należy podkreślić, że prawie każda z przetwórni prowadzi także produkcję na potrzeby rynku wewnętrznego. Według danych za rok 1936 ca 25% przerobionych świń poszło na przerób dla rynku wewnętrznego. W 1936 r. w 33 przetwórniach mięsnych było zatrudnionych 427 pracowników umysłowych i 3460 robotników.

Ad b) Fabryki konserw owocowych i jarzynowych. Fabryki konserwowych przetworów owocowych i jarzynowych, posiadające kotły do podsmażania, autoklawy i zamykaczki, po uzupełnieniu wymaganych dalszych urządzeń technicznych i po zainstalowaniu rzeźni z chłodniami względnie w oparciu o rzeźnie i chłodnie istniejące w miejscu produkcyjnym, mogłyby również produkować konserwy mięsne.

Największy rozwój produkcji konserw owocowych i jarzynowych przypadał na lata 1927—1929. W roku 1929 były czynne 22 zakłady w czym większe zakłady o charakterze przemysłowym stanowiły 30%. W końcu 1930 r. czynnych było zaledwie 12 zakładów, w tej liczbie 6 większych, które ograniczyły produkcję o 20—30%. Wartość produkcyjna spadła z 20 milionów złotych w 1929 r. do 6 milionów złotych w 1931 r. Eksport w tym dziale był znikomy, a cały prawie zbyt koncentrował i koncentruje się na rynku wewnętrznym. Konserwy owocowe i jarzynowe stanowią zupełnie skromną pozycję.

Przetwórstwo owocowe jest tylko wyjątkowo oparte o własne sady i ogrody. Fabryka w Pudliszkach w woj. poznańskim, stacja kolejowa Karzec, poczta Krobia, posiada 115.9 ha plantacji poziomek, malin, pomidorów, szparagów, groszków oraz 10 tysięcy drzew owocowych w sadach i kilka tysięcy drzew przy drogach publicznych, wreszcie 8.500 krzaków agrestu. Mogłaby produkować około 15.000 szt. puszek konserw dziennie na jedną zmianę po zainstalowaniu rzeźni oraz chłodni.

Spółka Zagłoba i Opole w woj. lubelskim, oparta o własną cukrownię, posiada około 60 ha sadów i 50 ha kultur rozmaitych jagód i warzyw. Inne fabryki oparte jedynie na skupie warzyw i owoców, to Spółka Akcyjno-Handlowa Józef Werner i Cyrański Warszawa, „Konserwa“ w Beńkowej Wiszni, Z. Rucker we Lwowie. W zasa-

dzie na resztę tego rodzaju fabryk, o ile chodzi o produkcję konserw mięsnych, liczyć by nie należało, gdyż część firm tego działu przemysłu konserwowego nie jest w ogóle nastawiona ani pod względem kompletnych urządzeń technicznych ani też kadry pracowniczej na produkcję konserw mięsnych, ponadto przeważnie tego rodzaju firmy nie mają własnych rzeźni i chłodni i są położone w takich miejscowościach, gdzie brak jest rzeźni z chłodnią.

Dla orientacji należy zaznaczyć, że w rejonie centralnym zamierzona jest między innymi również budowa poważniejszej fabryki przetworów owocowych, jarzynowych i mięsnych w miejscowości Dwikozy pow. Sandomierz przez Związek Spółdzielni Spożywców „Społem".

Obiekt ten ma być nastawiony na przeróbkę 500 ton jabłek, 200 ton śliwek, 300 ton owoców na różne marmolady i jamy, 400 ton owoców na moszcze, 500 ton ogórków na konserwy ogórkowe, 150 ton pomidorów na konserwy purée pomidorowe, 100 ton surowca na różne konserwy mięsne i rybne oraz 200 ton kapusty.

O ile chodzi o przemysł konserwowy jarzynowy, należałoby wspomnieć o przemyśle konserw ogórkowych, które mogą znaleźć duże zastosowanie przy żywieniu żołnierza w czasie wojny, ze względu na urozmaicenie strawy, antidotum przeciwszkorbutowe, źródło witamin i soli mineralnych oraz okoliczność, że organizm ludzki w zmęczeniu pragnie kwaśnych produktów smakowych.

Poważniejsze eksportowe fabryki konserw ogórkowych w Polsce są następujące: „Bałtyk" Wilno; „Central" Terespol n/B.; „Kaefka" Warszawa; „Ogrol" Terespol n/B.; „Oryginal" Warszawa; „W. Paetz" Poznań; „A. Piliński" Bydgoszcz; „Radziwiłłmonty" Radziwiłłmonty pow. Kleck; „W. Sentkowski" Poznań 10 Zawady; „Zagłoba" Warszawa; „Anglo-Scott" Gdynia; „Z. Rucker" Lwów; „Atlantyda" Łódź. W dziale konserw ogórkowych w puszkach poważny eksport ogórków rozpoczął się dopiero w roku 1934. Eksport ten w roku 1936 wynosił 1.900.000 kg ogólnej wartości 700.000 zł.

Z ilości tej wyeksportowano: do St. Zj. A. P. — za 610.000 zł, do Anglii — za 70.000 zł, a do Francji, Austrii i Palestyny — ogółem za 20.000 zł.

Eksport ogórków w latach poprzednich przedstawiał się następująco: rok 1932 — 6.000 zł, rok 1933 — 22.000 zł, rok 1934 — 225.000 zł, rok 1935 — 300.000 zł, rok 1936 — 700.000 zł.

W roku 1936 wyprodukowano ca 500.000 puszek 9-litrowych wagi 4.500.000 kg, a w roku 1937 ca 700.000 szt. puszek 9-litr. wagi 6.300.000 kg. Wartość tej produkcji w r. 1937 z uwzględnieniem cen przeciętnych dochodzi do 2.000.000 zł.

Ad c) Fabryki konserw rybnych. Fabryki puszkowych konserw rybnych są także zaliczane do takich, które mogłyby w ostateczności produkować konserwy mięsne. Fabryk tych jednak, z powodu ich nastawienia na wytwórczość nie mającą prawie nic wspólnego z przetwórstwem mięsnym, nie należałoby, moim zdaniem, brać wcale w rachubę przy analizowaniu możliwości produkcyjnych konserw mięsnych. Fabryk tego rodzaju nie należałoby pociągać do produkcji konserw mięsnych, gdyż w czasie wojny powinny one kontynuować swą właściwą działalność, zwłaszcza że nie do pomyślenia jest równoczesna produkcja mięsno-rybna. Wszystkie fabryki konserw rybnych nie są przystosowane do produkcji konserw mięsnych, tylko to mają wspólnego z fabrykami konserw mięsnych, że posiadają zamykaczki i autoklawy.

Dla przeglądu całości przemysłu konserwowego wyliczam na tym miejscu poważniejsze fabryki konserw rybnych:

1) Bracia Pakulscy — Warszawa, 2) Kaefka — Warszawa, 3) „Wakons" — Warszawa, 4) „Wictual" — Warszawa, 5) „Nabon" wł. Bonder N. — Warszawa, 6) „Oryginal" — Warszawa, 7) „Konswar" — Warszawa, 8) „Bałtyk" — Wilno, 9) „Atlantyk" — Wilno, 10) „Atlantyda" — Wilno, 11) C. Warchanek — Mszana Dolna, 12) Zakłady Przemysłowo-Rybne „Społem" — Gdynia, 13) Anglo - Scott — Gdynia, 14) Nordia Hawe — Gdynia, 15) Kotwica — Gdynia i 16) Temporyb — Gdynia.

Największym ośrodkiem przemysłu rybnego, tak co do ilości pieców wędzarniczych, jak i przedsiębiorstw jest obecnie Gdynia. W Gdyni koncentruje się również fabrykacja konserw i marynat rybnych, wędzi się tam śledzie świeże i solone sprowadzane z zagranicy. Obecnie dominuje na Wybrzeżu przemysł wędzarniczy o typie fabrycznym, wysyłający do wnętrza kraju towar wagonowo, podczas gdy parę lat temu większość pieców należała do drobnych wędzarń tzw. chałupniczych, mogących wysyłać towar jedynie w przesyłkach drobnicowych. O ile w roku 1931 przypadało na jedną wędzarnię na Wybrzeżu przeciętnie 5 pieców wędzarniczych, to w roku 1937 przypada przeciętnie 12 pieców, a dla Gdyni współczynnik ten wynosi aż 17 pieców na jedną wędzarnię. W związku z powyższym możliwości przetwórcze przemysłu wędzarniczego powiększyły się znacznie z około 1200 q dziennie w okresie 1931 — 1932 na przeszło 4000 q dziennie w okresie 1936/37.

Rozmieszczenie rybnego przemysłu wędzarniczego przedstawia się następująco:

Ilość czynnych pieców wędzarniczych.

Miejscowość	Rok 1931	Rok 1937
Gdynia	—	241
Hel	27	72
Jastarnia Bór	51	74
Puck	33	60
Kuźnica	25	43
Karwia	6	—
Wielka Wieś	4	—
Chłapowo	5	—
Chałupy	2	—
Ogółem . .	155	490

Podstawowym surowcem dla produkcji wędzarniczej i dla konserwowego przemysłu rybnego są szproty.

Poniższe zestawienie ilustruje wydajność połowów szprotów w ostatanich latach:

Sezon połowów 1.X. — 30.IV.	Ilość w kg	Wartość w zł
1933/34 . . .	7.593.500	871.178
1934/35 . . .	8.335.600	739.078
1935/36 . . .	16.178.890	1.010.025
1936/37 . . .	5.062.000	1.031.227

Na powyższe dane statystyczne zwróciłem umyślnie uwagę ze względu na wzrost konsumcji szprota wędzonego i jego obecną popularność na rynku krajowym. Przemysł wędzarniczy szprotów przez dobrą organizację sprzedaży dotarł z towarem do najbardziej zapadłych okolic Polski dając konsumentom towar tani a równocześnie smaczny i odżywczy. Szprot polski stał się popularnym artykułem spożywczym uboższej ludności w większych miastach, gdyż jakość towaru podniosła się w ostatnich latach bardzo znacznie, dystansując przeciętnie droższy towar z wędzarń gdańskich. Obecnie istnieje w kraju 20 fabryk przerabiających szproty; produkcja w roku 1936 osiągnęła kwotę 5.000.000 złotych. Zużycie surowca, jakim są szproty wędzone, wynosiło przeszło $2^{1}/_{2}$ miliona kg.

Jedno jest tylko nie pocieszające, że połowy szprotów ulegają dość poważnym wahaniom z powodu niekorzystnych warunków atmosferycznych na Bałtyku.

Rozwijający się stopniowo przemysł konserw rybnych należy do rzędu tak zwanych przemysłów kluczowych. Obok dużej ilości blachy, jaką przemysł rybny zużywa pod postacią puszek, poważną pozycję w jego kosztach produkcji zajmuje olej wytwarzany z nasion oleistych. Mamy surowiec rybny poławiany na polskich wodach przez polskich rybaków, mamy polskie wędzarnie i polską hutę dostarczającą blachy polskiemu przemysłowi opakowań blaszanych, a gotowy produkt wywozimy na polskich statkach do bardzo nieraz odległych krajów. Jedynie olej dotychczas używany nie jest pochodzenia krajowego. Przemysł rybny w Polsce używa dotychczas powszechnie oleju s o j o w e g o, głównie z powodu jego jednolitych własności oraz względnej taniości, importowanego w stanie gotowym albo w postaci ziarna przerabianego następnie w krajowych olejarniach.

Uzyskane wyniki z niektórymi gatunkami olejów krajowych należy uważać za bardzo obiecujące.

Najlepsze wyniki o wysokim stopniu oczyszczenia wykazały niektóre gatunki oleju konopnego. Użycie oleju sojowego przy korzystnej koniunkturze dochodziło już d 1.000 ton tego oleju rocznie.

Ad d) Fabryki mleka zgęszczonego (skondensowanego). Ten dział przemysłu konserwowego ruszył w Polsce nieco z miejsca dopiero w roku 1937. Posiadanie w kraju na rynku prywatnym w handlu nawet poważniejszych zapasów konserw mleka niesłodzonego, słodzonego i suszonego uważam za konieczne ze względu na warunki, w jakich mogą sią się znaleźć większe miasta i centra przemysłowe w czasie wojny. Mleko zgęszczone, szczególnie niesłodzone, ma duże znaczenie w zaopatrywaniu zakładów leczniczych podczas wojny, szpitali polowych, stacji wyżywienia itd.

Mleko zgęszczone w puszkach hermetycznie zamkniętych może z powodu zmniejszenia objętości i łatwości transportu oraz możności dłuższego przechowywania mieć w czasie wojny bardzo poważne znaczenie w zaopatrywaniu w żywność, choćby nawet jako poważne antidotum dla organizmu ludzkiego w wypadkach zagazowania w tych momentach, kiedy nie ma się możliwości posiadania mleka świeżego.

Mleko przed zlaniem go do puszek blaszanych hermetycznie zamykanych tak, jak puszki konserw mięsnych, musi być zgęszczone w specjalnych aparatach w znacznie rozrzedzonej atmosferze (aparaty

vacuum), aby otrzymać wrzenie przy temperaturze poniżej 60°C. Mleko zgęszcza się zwykle do $^1/_3$ swojej objętości.

Czynności przetwórcze mleka zgęszczonego w puszkach nie są skomplikowane i mogą być wykonywane przez te fabryki, które posiadają vacuum-aparaty i zamykaczki, a więc przeważnie przez fabryki przetworów owocowo-jarzynowych.

Sądzę, że nasz przemysł mógłby znaleźć rynki zbytu na ten artykuł. Anglia miała sprowadzić w 1936 r. 86.000.000 szt. puszek mleka zgęszczonego z Holandii, która w roku 1936 miała wyprodukować 300.000.000 sztuk puszek mleka skondensowanego.

W Polsce do produkcji mleka skondensowanego przystąpiły:

a) Fabryka „Alfa“ w Kłodawie koło Kutna, b) fabryka „Bożym“ miejscowość Koźminek na Pomorzu, c) fabryka serów „Rotter“ w Golubiu w Poznańskim.

W roku 1937 dzięki temu, że przewóz mleka zgęszczonego ze stacji Kłodawa do stacji portowych w Gdyni i Gdańsku korzystał z taryfy wyjątkowej i dzięki obniżce cen na puszki, fabryka „Alfa“ mogła wyeksportować 10.000 szt. puszek mleka skondensowanego do Grecji skąd uzyskała już większe zamówienie na dalszą partię tego artykułu.

V. PRZETWÓRCZY PRZEMYSŁ MIĘSNY I JEGO DZIAŁALNOŚĆ EKSPORTOWA.

Dziesięć lat temu cały polski wywóz mięsny miał charakter wybitnie surowcowy. Za granicę wywoziliśmy wyłącznie trzodę chlewną w stanie żywym i bitym do Niemiec, Austrii i Czechosłowacji. Gdy rynki te zaczęły się kurczyć dla eksportu polskiego, Polska zmuszona była szukać nowych rynków zbytu.

Do roku 1934 największym konsumentem mięsa i przetworów mięsnych były Stany Zjednoczone A. P., będąc równocześnie największym i bezkonkurencyjnym eksporterem w zakresie artykułów zwierzęcych. Dopiero na skutek poważnego załamania się hodowli w Stanach Zjednoczonych wskutek klęski suszy i nieurodzaju kształtowanie się stosunków na światowym rynku artykułów zwierzęcych uległo radykalnej zmianie. Dla krajów rolniczych otwarły się szersze rynki zbytu dla produktów ich gospodarstwa hodowlanego. Polska dzięki temu, że przetrwała zwycięsko okres kryzysowy, nie zmniejszając stanu swego gospodarstwa hodowlanego, mogła w swym przemyśle mięsnym stanąć do konkurencji przez zwiększenie ekspansji i opano-

wanie zarówno rynku amerykańskiego jak i tych rynków, które były dotąd w niepodzielnym władaniu amerykańskiego przemysłu mięsnego.

Zadanie to nie było łatwe, jeżeli się zważy, że nasz przemysł mięsny był nastawiony na produkcję półfabrykatów tj. bekonów, mięsa mrożonego itp., a produkcja pełnego fabrykatu, jakim są wszelkiego rodzaju konserwy, była właściwie w powijakach. Nasz przemysł mięsny stawał do walki z amerykańskim przemysłem mięsnym, jako w świecie najlepiej pod względem technicznym i finansowym zorganizowanym, mając przed sobą konsumenta amerykańskiego czy też angielskiego, który był i jest przyzwyczajony do najwyższego standardu.

Polski przemysł mięsny przezwyciężył wszystkie te trudności i dziś jest najpoważniejszym obok rodzimego dostawcą rynku amerykańskiego.

W roku 1928 wywieźliśmy:

żywca i mięsa 91.4%, a w roku 1936 — 28.2%,
bekonów (półfabrykaty) — 8%, a w roku 1936 — 33.9%,
konserw i wędlin — 0.6%, a w roku 1936 — 38.5%.

Dziś nasze dwadzieścia kilka przetwórni mięsnych może produkować w zakresie samego tylko fabrykatu szynek w puszkach około 3 milionów kilogramów miesięcznie, co przedstawia poważną pozycję nawet na stosunki amerykańskie. W produkcji szynek w puszkach zajmujemy pierwsze miejsce w Europie a drugie w świecie.

Obok szynek w puszkach nasz przemysł mięsny produkuje jeszcze przeszło 20 gatunków rozmaitych konserw wieprzowych, drobiowych, cielęciny w puszkach, boczków w puszkach, luncheon meat'ów, pork loin'ów, smalcu, a ostatnio poza potrzebami wojska zorganizował również produkcję konserw wołowych itp. oraz wszelkiego rodzaju wędlin nadających się na eksport.

Ten silny rozwój i ekspansję polskiego przemysłu mięsnego zawdzięcza się w dużej mierze temu, że przemysł nasz zdołał stworzyć specjalnie polski typ towaru, dostosowany do wysokich wymagań odbiorców zagranicznych. Obecnie firmy amerykańskie zmuszone były na swych wyrobach umieszczać uwagę „wyrabiamy na sposób polski", a nawet inni producenci zagraniczni dopuszczali się podrabiania marek fabrycznych produktu polskiego.

Dobrą jakość polskich konserw zawdzięczać należy także nadzorowi weterynaryjno-sanitarnemu, standaryzacyjnym przepisom stale zaostrzanym na podstawie osiąganych przez poszczególne fabryki doświadczeń. Znaczny wpływ na utrzymanie jakości produktów wy-

rabianych przez przetwórnie mięsne posiada kształcenie personelu pomocniczego, a zwłaszcza majstrów w poszczególnych fabrykach. Kursy dokształcające prowadzone przez apart standaryzacyjny, praktyki zagraniczne (Niemcy, Anglia, U. S. A.) odbywane w okresie dłuższym (2 lata) dostarczają przemysłowi mięsnemu fachowo przygotowanego personelu zawodowego.

Wartość wywozu artykułów zwierzęcych:

w roku 1935 wynosiła 97.401.000 zł.
„ 1936 „ 148.854.000 zł.

Roczny wzrost wyniósł zatem 51.453.000 zł, czyli 52.8%.

Ważniejsze pozycje tegoż eksportu przedstawiają się pod względem wartości następująco:

	Rok 1935	Rok 1936	Rok 1937
	w złotych		
bekony	38.965.000	38.997.000	45 614.000
szynki i polędwice wieprzowe w puszkach	9.975.000	32.814.000	59.611.000
trzoda żywa	16.004.000	26.099.000	20.314.000
mięso wieprzowe	5.036.000	14.697.000	20.884.000
smalec	4.576.000	7.117.000	4.789.000
szynki peklowane	1.933.000	1.214.000	124.000
peklowane (polędwice, ozory, gammon, schab, boczek itp.)	3.622.000	4 084 000	4.153.000

Pod względem ilościowym wielkość eksportu polskich produktów mięsnych przedstawiała się następująco (tabl. na str. 21):

Eksport trzody chlewnej i jej przetworów w przeliczeniu na sztuki przedstawia się następująco:

rok 1934 . . . . 682.729 sztuk
„ 1935 . . . . 808.312 „
„ 1936 . . . . 1.100.017 „

	W roku 1935	W roku 1936	W roku 1937
	w kilogramach		
bekony	20.406.100	19.070.300	21.363.800
szynki i polędwice wieprzowe w puszkach	4.094.500	11.311.600	19.164.800
szynki peklowane	922.800	593.700	56.900
smalec	3.297.000	5.252.700	3.120.300
przetwory peklowane	2.172.500	2.394.000	2.554.500
mięso wieprzowe	3.972.100	10.099.800	12.729.800
mięso baranie	655.400	673.700	607.800
mięso końskie	—	1.711.500	1.254.600
cielęta bite	942.300	453.100	630.300
konserwy mięsne	4.782.000	15.686.000	37.293.000

Ilość krajów objętych eksportem stale wzrasta i tak:

w roku 1934 wywoziliśmy do 26 państw
" " 1935 " " 30 "
" " 1936 " " 46 "

Eksport poza europejski wzrósł bardzo poważnie, jeśli brać go pod uwagę łącznie ze Stanami Zjednoczonymi A. P. Nawet po wyłączeniu rynku St. Zj. A. P. widoczny jest ciągły rozwój eksportu konserw i przetworów mięsnych. W ostatnich latach na rynki poza europejskie (bez St. Zj. A. P.) wywieziono w roku 1934 — 103.500 kg, w roku 1935 — 525.371 kg, w roku 1936 — 587.111 kg.

Kolejne ważniejsze rynki zbytu w/g wielkości wywozu przetworów mięsnych przedstawiają się następująco w roku 1936: Stany Zjednoczone 10.015.352 kg, Anglia 6.084.856 kg, Belgia 919.075 kg, Hiszpania 512.389 kg, W. P. Brema 278.962 kg, W. P. Hamburg 247.003 kg, Afryka (kol. francuskie) 228.428 kg, Austria 195.118 kg, Niemcy 100.115 kg, Egipt 73.870 kg, Palestyna 73.108 kg, Panama 59.711 kg, Marocco 36.242 kg, Tunis 30.253 kg, Indie Bryt. 22.711 kg, i Szwajcaria 20.724 kg.

Eksport na rynek Stanów Zjednoczonych **szynek w puszkach** wynosił w 1932 roku 1.215 kg, w 1933 roku 66.795 kg, w 1934 roku 228.600 kg, w 1935 roku 2.059.306 kg, w 1936 roku 9.113.919 kg.

W jednym tylko miesiącu marcu 1937 roku eksport ten wyniósł — 2.125.568 kilogramów, a we wrześniu 1937 r. — 1.345.900 kilogramów.

Poza szynkami w puszkach eksport na rynki St. Zj. A. P. przedstawia się następująco:

	Rok 1935	Rok 1936
Przetwory peklowane . . .	10.669 kg	179.267 kg
„ wędzone . . .	267.635 „	365.063 „
Konserwy wieprzowe . . .	29.682 „	292.163 „
„ drobiowe . . .	8.230 „	63.310 „
Mięso mrożone wieprzowe	—	12.589 „

Z powyższych danych wynika, że w eksporcie artykułów mięsnych własnej produkcji do Stanów Zjednoczonych A. P. zajęliśmy pierwsze miejsce, dystansując Kanadę blisko dwukrotnie, a import z Polski w zakresie artykułów produkcji zwierzęcej stanowi prawie połowę ogólnego importu do Stanów Zjednoczonych.

Drugim z kolei rynkiem zbytu dla naszego eksportu jest rynek angielski. Na skutek uchwały Brytyjskiej Konferencji Imperialnej w Ottawie import bekonów z Polski został ograniczony w drodze kontyngentów przywozowych. Obecnie bekon nasz stoi prawie na równi z bekonem najwyższej klasy, jakim są bekony duńskie i holenderskie. Poza tym Anglia jest najpoważniejszym odbiorcą smalcu dorównującego smalcowi kanadyjskiemu i holenderskiemu, którego wywóz wynosił: w roku 1935 — 3.297.000 kg, w roku 1936 — 5.252.270 kg.

Poza innymi artykułami zasługuje na uwagę wywóz cielęciny w puszkach: w roku 1935 — 250.834 kg, w roku 1936 — 673.424 kg.

Artykuł ten przeznaczony do konsumcji przez ludność uboższą zasługuje na uwagę rejonów o silnie rozwiniętym przemyśle.

Wywóz trzody żywej, w przeważnej części do Austrii, wynosił w roku 1935 — 150.779 sztuk o wadze załadowania 19.091.600 kg, w roku 1936 — 196.596 sztuk o wadze załadowania 23.968.500 kg.

Wywóz trzody bitej i mięsa świeżego, w przeważnej części do Niemiec, wynosił w roku 1935 — 4.721.470 kg, w roku 1936 — 8.751.186 kg.

Poza tym należy zaznaczyć, że w roku 1936 wywieźliśmy na rynki zagraniczne: owiec żywych 9.942 sztuk, owiec bitych 673.800 kg, drobiu i dziczyzny 1.491.029 kg.

VI. MOŻLIWOŚCI PRZETWÓRCZE FABRYK KONSERWOWYCH.

Możliwości przetwórcze wyliczonych poprzednio fabryk konserwowych, przy jednej zmianie robotników, obliczam następująco:

w grupie pierwszej — około 30.000 sztuk puszek, w grupie drugiej około 53.000 sztuk puszek, w grupie trzeciej około 71.000 sztuk puszek, w grupie czwartej około 215.000 sztuk puszek, a więc razem około 369.000 sztuk puszek.

Dzienne możliwości produkcji konserw mięsnych według wymagań wojskowych przedstawiają się w poszczególnych województwach następująco:

Województwo	Pierwsza grupa		Druga grupa		Trzecia grupa		Czwarta grupa	
	ilość fabr.	szt. kons.	ilość fabr.	szt. kons.	ilość fabr.	szt. kons.	ilość fabr.	szt. kons.
m. Warszawa . .	—	—	2	30.000	—	—	1	5.000
Warszawskie . .	—	—	—	—	1	10.000	2	10.000
Kieleckie	—	—	—	—	—	—	1	5.000
Lubelskie	—	—	—	—	1	12 000	1	5.000
Łódzkie . . .	—	—	—	—	—	—	2	10.000
Krakowskie . . .	—	—	—	—	—	—	3	15.000
Lwowskie	1	30.000	—	—	2	17.000	4	20.000
Stanisławowskie .	—	—	—	—	—	—	—	—
Wołyńskie . . .	—	—	—	—	—	—	1	5.000
Tarnopolskie . .	—	—	—	—	1	6.000	—	—
Śląskie . . .	—	—	—	—	2	11.000	5	25.000
Białostockie . .	—	—	—	—	—	—	1	5.000
Poleskie	—	—	—	—	—	—	—	—
Wileńskie . . .	—	—	—	—	1	5.000	—	—
Poznańskie . . .	—	—	2	23.000	—	—	13	65.000
Pomorskie . . .	—	—	—	—	1	10.000	8	40.000
Nowogródzkie	—	—	—	—	—	—	1	5.000
Razem . .	1	30.000	4	53 000	9	71.000	44	215.000

O ile chodzi o gulasz wołowy, to w roku 1937 przerobiły około 4.000 sztuk bydła w puszkach standaryzowanych jednokilogramowych firmy: Jaugsch Toruń, H. B. Moeller Brodnica, Dawidowscy Poznań, Przybyła Poznań, Bacon Eksport Dubno i Poldrób w Warszawie.

VII. ROZMIESZCZENIE PRZETWÓRCZYCH FABRYK MIĘSNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OBRONNOŚCI.

Z powyższych zestawień i rozważań wynika, że dzisiejszy stan przygotowania fabryk konserwowych do planowej i masowej produkcji konserw na potrzeby siły zbrojnej, pod względem ich **położenia** i technicznego przygotowania, nie jest zadowalający mimo, że ilość fabryk konserwowych jest duża a ich zdolność produkcyjna nawet imponująca.

O ile chodzi o nasze potrzeby na wypadek wojny, to niewątpliwie geograficzne rozmieszczenie eksportowego przemysłu mięsnego pozostawia wiele do życzenia, aczkolwiek w ciągu ostatnich lat nastąpiła pewna poprawa.

Obserwując rozwój koncentracji przetwórni bekonu i reszty przetwórni mięsnych na poszczególnych terenach Polski widzimy, że w pierwszych latach eksportu bekonu do Anglii przetwórnie bekonowe powstawały przede wszystkim na Pomorzu i w Poznańskim. Przyczyniła się do tego bliskość portów, dobrze rozwinięta sieć dróg bitych oraz dróg kolejowych, jak również higienicznie urządzone, bogato wyposażone rzeźnie miejskie w najmniejszych nawet miasteczkach, przy których można stosunkowo niewielkim nakładem wybudować odpowiednie przetwórnie mięsne. Zarządy miejskie w rozumnym dążeniu do rozwoju swych miast oddawały na dogodnych warunkach urządzenia rzeźni do dyspozycji przetwórni mięsnych.

Ponadto Pomorze i Poznańskie wykazuje w porównaniu z innymi województwami najwyższą cyfrę trzody chlewnej i bydła rogatego w stosunku do ilości ziemi, jak i do ilości mieszkańców. Dużą koncentrację przetwórni mięsnych wykazuje również woj. śląskie. Ostatnio powstały przetwórnie mięsne prawie na samych krańcach wschodniej połaci kraju (Dubno, Baranowicze, Tarnopol, Złoczów). Ma być uruchumiona przetwórnia mięsna w Nowej Wilejce i w Białymstoku.

Pozostaje zatem stosunkowo nieduża ilość przetwórni mięsnych w województwach centralnych i południowych. O ile chodzi o planowość i masowe nastawienie produkcji konserw mięsnych na wypadek wojny, to w tych właśnie województwach należy dążyć do rozbudowy istniejących już przetwórni mięsnych.

Mając na uwadze ilość pogłowia bydła rogatego i trzody chlewnej oraz zainstalowane już dziś fabryki konserw i opakowań blaszanych, uważam, że ośrodkami produkcji konserw na potrzeby siły zbrojnej winny być województwa centralne i południowe, mając na uwadze, że przemysł ten powinien unikać przede wszystkim terenów nadgra-nicznych i szukać miejsca w centrum kraju.

Ponadto należałoby się zastanowić, czy do produkcji konserw na potrzeby siły zbrojnej nie wprowadzić konserw wieprzowych i cie-lęcych.

Trzeba wziąć również pod uwagę, że przetwórnie mięsne nastawione na produkcję bekonów, szynek w puszkach i polędwic oraz konserw cielęcych na eksport, w czasie wojny w tym dziale przetwórstwa mię-snego przestaną pracować. Bekoniarnie mające duże możliwości ubo-jowe i posiadające odpowiednie chłodnie mogłyby w miejsce beko-nów przetwarzać duże ilości słoniny i smalcu, a z pozostałego mięsa wieprzowego produkować gulasz wieprzowy. Przez takie rozwiązanie sprawy moglibyśmy uzyskać pewną oszczędność w bydle rogatym, co nie będzie bez znaczenia przy zaopatrywaniu ludności cywilnej, o ile chodzi o mleko i masło.

Ponieważ nowoczesna wojna nie ogranicza się do samych zbrojeń, ale domaga się pogotowia całej produkcji cywilnej (jak i produkcji artykułów rolniczych, spożycia itp.), uważam, że w tym dziale prze-mysłu, który nastawiony jest w przeważnej części tylko na eksport pod kątem widzenia potrzeb konsumenta zagranicznego, powinno na-stąpić również nastawienie na ewentualne potrzeby w razie wojny.

Najpoważniejszą przeszkodę w rozwoju przemysłu konserw mię-snych i szynek w puszkach oraz przemysłu konserw w ogólności sta-nowi niepomyślny stan produkcji puszek blaszanych i ich wygóro-wana cena.

VIII. PRODUKCJA OPAKOWAŃ BLASZANYCH.

Nierozerwalną częścią przemysłu konserwowego jest przemysł opa-kowań blaszanych. Można powiedzieć, że przemysł opakowań bla-szanych jest inicjatorem rozległego przemysłu konserwowego. Na ca-łym świecie dzieje się tak, że przemysł konserwowy jest finansowany przez przemysł opakowań blaszanych i stąd pochodzi wpływ tego ostatniego na produkcję konserw. W Stanach Zjednoczonych A. P. przemysł konserwowy zawdzięcza swój rozwój mądrej polityce, upra-wianej przez blaszany przemysł przetwórczy, który doszedł do prze-

konania, że tylko towar o pierwszorzędnej jakości może się rozwinąć, jako produkt masowy.

W Anglii dzięki zrozumieniu ważności dobrego opakowania doprowadzono do tego, że w ciągu 8 lat liczba fabryk konserw wzrosła z 3-ch do 80.

Opakowania blaszane są robione z blachy litografowanej. Blachę litografuje się, podobnie jak papier, kliszami sporządzonymi na kamieniach litograficznych, każdy kolor oddzielnie, z tą jednak różnicą, że na papierze farba nałożona cienką warstwą, sama po kilku lub kilkunastu godzinach wysycha, na blasze zaś farba nakładana nieco grubszą warstwą, musi być wysuszona w piecach. Po nadaniu wszystkich kolorów tj. po wylitografowaniu całego nakładu, blachę przepuszcza się na maszynę lakierniczą, przy czym bezbarwny lakier utrwala kolory i zabezpiecza warstwę farb od uszkodzenia przy sztancowaniu.

Blachę tnie się na odpowiednie pasy, z których wysztancowywa się pojedyncze pokrywki, spody lub wycina się nożycami płaszcze puszek. Pudełka o niewielkiej wysokości tj. pudełka płaskie są sztancowane, a więc pokrywka względnie spód są zrobione z jednego kawałka. Puszki, których wysokość jest większa niż średnica, muszą być składane z kilku części: z denka, z płaszcza z zagniecionym podłużnym szwem oraz z pokrywki. Denko jest maszynowo łamane (zarolowane) z uprzednio zwiniętym w cylinder i zagniecionym za pomocą podłużnego szwu płaszczem. Wygniecenie w górnej części płaszcza zgrubienia, tak zwanego sznurka, na którym się oprze pokrywka, zakańcza pracę przy wyrobie puszki najprostszej konstrukcji. Wyrób puszek prostokątnych, pudełek z pokrywką na zawiasach wymaga znacznie większej ilości operacyj, ilość których w wielu wypadkach przekracza 60. Czynności te wykonują prasy lub specjalne maszyny blacharskie, przeważnie precyzyjne automaty, których wydajność mieści się w granicach od dwóch do kilkunastu tysięcy sztuk w ciągu 8-mio godzinnego dnia pracy. Do każdej odmiany pudełek (puszek) automaty te wymagają dostosowania i założenia odpowiednich przyrządów. Samo nastawienie maszyn wymaga dużej umiejętności i wprawy fachowca i kilku godzin pracy przy każdej maszynie. Koszty robót przygotowawczych do każdej odmiennej partii puszek (pudełek) są bardzo duże, toteż przy stosunkowo dużej wydajności nastawionej maszyny, możliwa jest tylko masowa produkcja, by gotowy produkt mógł być sprzedawany po cenach spotykanych na rynku. Produkcja puszek jest wybitnie masową, wykluczającą możność robienia drobnych ilości.

Urządzenia mechaniczne fabryk opakowań blaszanych są nadzwyczaj kosztowne, lecz opłacają się przy dużej produkcji. Pozwalają one wyprodukować 300 — 400 puszek na minutę, przy czym procent puszek z błędami jest minimalny.

Krótko mówiąc opakowania blaszane są to artykuły sztancowane lub tłoczone, produkowane masowo z blachy białej (ocynowanej), czarnej naturalnej, surowej żelaznej, mosiężnej, aluminiowej itd.

Opakowania blaszane z białej i czarnej blachy grubości 0.20—0.65 mm, litografowane i z surowej blachy znalazły dominujące zastosowanie:

— **w grupie artykułów spożywczych jako:** puszki do kawy, herbaty, kakao, czekolady, cukierków, biszkoptów, kostek bulionowych, do miodu, syropu, chałwy, kanistry i galony do oliwy i olei jadalnych; puszki do konserw: rybnych i mięsnych, jarzynowych, owocowych i do mleka skondensowanego, wiadra do marmolady, powideł i musztardy, pokrywki i nakrętki do słoików.

— **jako kasetki i pudełka do tutek (zwijek), tytoniu i papierosów;**

— **jako opakowania artykułów leczniczych;**

— **jako opakowania artykułów perfumeryjno-kosmetycznych;**

— **w grupie artykułów chemiczno-technicznych jako:** puszki, kanistry i galony do farb, emalii, lakierów i pokostu, blaszanki do suchych farb anilinowych, pudełka do pasty do obuwia, puszki do froteru, do smarów, butelki do płynów do czyszczenia metali, kanistry do spirytusu denaturowanego i do olei technicznych;

— **w grupie materiałów piśmiennych jako:** pudełka do poduszek do stempli, do taśm do maszyn piszących, kasety do farb artystycznych, palety malarskie, pudełka do ołówków i kredek, puszki do rol hektograficznych, do kleju biurowego, nakładki do suszek, szpulki do taśm do maszyn piszących.

IX. FABRYKI OPAKOWAŃ BLASZANYCH W POLSCE I ICH ROZMIESZCZENIE Z PUNKTU WIDZENIA OBRONNOŚCI PAŃSTWA.

Fabryki konserw na potrzeby wojska powinny posiadać własne puszkarnie. Jest to postulat bardzo ważny. Wprawdzie fabrykant specjalista w produkcji konserw może powiedzieć, że nie jest fabrykantem specjalistą opakowań blaszanych, sądzę jednak, że te obie

specjalności można objąć równocześnie. Fabrykant konserw, mający własną puszkarnię, może w każdej chwili przekonać się o błędach fabrykacyjnych puszek i ma możność natychmiastowej interwencji w kierunku dowolnego nastawienia, nie mówiąc już o zysku, jaki z tego tytułu zostaje w kieszeni fabrykanta konserw.

Ponadto pamiętać należy, że niesłychane obciążenie środków transportowych, zwłaszcza w pierwszych tygodniach po rozpoczęciu działań wojennych, wywoła nieznośne zahamowanie ruchu surowców i wszelkich innych dostaw wzmożonych ilościowo, a potrzebnych dla jak najszybszego uruchomienia produkcji, związanej przede wszystkim z dostawami wojskowymi. Sytuacja ta może ponawiać się niejednokrotnie w toku operacji wojennych, ewakuacji itp. Dlatego też dostawa gotowych puszek, towaru wymagającego dużej powierzchni załadowania, a małego tonażem, z fabryk puszkarskich do fabryk konserw poza nieekonomią może natrafić na trudności i doprowadzić do przerw produkcyjnych, a nawet strat w materiale surowcowym.

Do jednego wagonu można załadować około 154.000 sztuk puszek w skrzyniach po 1.000 sztuk.

W Polsce tylko fabryka konserw Z RUCKERA we Lwowie posiada puszkarnię, która przy pracy na dwie zmiany mogłaby produkować około 70.000 sztuk puszek typu wojskowego. Ponadto puszkarnie posiadają tylko fabryki konserw rybnych, które zaledwie mogą pokryć własne zapotrzebowanie dla swej produkcji dziennej, a to: „Kaefka" Warszawa i „Bałtyk" w Wilnie.

Do samodzielnych fabryk opakowań blaszanych, **zrzeszonych** w Centralnym Biurze Sprzedaży Opakowań Blaszanych „C.B.S." Spółka z ogr. odpow. w Warszawie należy w Warszawie:

— Warszawska Fabryka Masowych Wyrobów Blaszanych, „Tłocznia" Sp. Akc.,
— Fabryka Opakowań Blaszanych Mieczysław Eilstein i S-ka,
— Przemysł Blaszany D. Ch. Orlean, Sp. z o. o.,
— Pytlasiński W. i Pol M. Zakł. Przem. Met.,
— J. Gosławski zakłady do litografii blachy,
— „Orzeł" wytwórnia wyrobów blaszanych.
— **w Krakowie:** „Artigraph" Sp. Akc.; T. Oroszeny Bohdanowicz,
— **w Sosnowcu:** „Decorum",
— **w Siemianowicach:** B. T. A. Robert Pierzyna,
— **w Zawierciu:** „Chemimetal" Sp. Akc.,
— **we Lwowie:** „Blacholit",

Ponadto istnieją **fabryki niezrzeszone** a mianowicie:

— **w Warszawie:** „Pelikan“ Sp. Akc. dzierż. Fabryka Wyrobów Aluminiowych i Blaszanych; „Sokół“ Kirszenblat M. Wytwórnia pudełek i opakowań blaszanych.

— **w Poznaniu:** „Emha“,

— **w Łodzi:** Ekart,

— **w Bydgoszczy:** Bydgoska Fabryka Opakowań Blaszanych,

— **w Gdańsku:** Industrie-Blechwaren Werke.

Jak z powyższego wykazu wynika rozmieszczenie fabryk opakowań blaszanych jest również niekorzystne. W Warszawie mamy 8 fabryk opakowań blaszanych na 2 fabryki konserw mięsnych, w Krakowie 2 fabryki opakowań blaszanych i tylko jedną przetwórnię mięsną, ale do produkcji konserw wojskowych nie przygotowaną. Fabryki opakowań blaszanych po jednej w Sosnowcu, w Siemianowicach i w Zawierciu nie mają w pobliżu fabryk konserw, które by nadawały się do produkcji wojskowej. Jedna fabryka opakowań blaszanych w Poznaniu mogłaby obsługiwać 3 przetwórnie mięsne znajdujące się w Poznaniu. Jedna fabryka opakowań blaszanych we Lwowie poza puszkarnią firmy Z. Rucker mogłaby obsługiwać fabryki konserw położone w Małopolsce Wschodniej.

Należy podkreślić, że fabryka opakowań blaszanych „Industrie Blechwaren Werke“ w Gdańsku, o ile chodzi tylko o same puszki do szynek i cielęciny dostarczyła do naszych przetwórni mięsnych 60% całego zapotrzebowania w roku 1936, a Bydgoska Fabryka Opakowań Blaszanych w Bydgoszczy, która jest jakby filią gdańskiej fabryki opakowań blaszanych, dostarczyła w tym samym roku 7% zapotrzebowania. A zatem tylko 33% zapotrzebowania w roku 1936 dostarczyły firmy o kapitale krajowym.

Fabryki opakowań blaszanych w Polsce mogą produkować specjalne puszki do szynek i do cielęciny i do wszystkich rodzajów konserw. Mamy dobrą blachę polską do wyrobu tych puszek, mamy puszkarnie zdolne do tego rodzaju produkcjji, nie mamy tylko odpowiedniego lakieru do lakierowania blachy. Ponieważ jest to lakier angielski, sprowadzajmy go więc z Anglii i produkujmy puszki u siebie a nie w Gdańsku. Jeżeli nasze fabryki nie produkują dotychczas omawianych puszek z taką precyzją, jak tego wymaga odbiorca zagraniczny, to nasze fabryki puszek muszą się tego nauczyć. Uważam, że zainstalowanie puszkarni w Chodzieży nie znajduje uzasadnienia ani z punktu widzenia ekonomii eksportu konserw, ani też nie jest nam

potrzebne ze względu na obronność państwa. Gdy idzie o naszą do pewnego stopnia tajemnicę produkcyjną, ze względu na obronność państwa, to tego rodzaju obiekty przemysłowe należy budować tam, gdzie tego wymaga interes ogólny, a nie interes jednostki.

X. PRODUKCJA BLACHY BIAŁEJ.

Przemysł konserwowy i przemysł opakowań blaszanych uzależnione są od produkcji odpowiedniej jakościowo i ilościowo blachy. W grę wchodzi tutaj tak zwana w handlu blacha biała, to jest blacha stalowa, dawniej zwana żelazną (ocynowana) pokryta bardzo cienką warstwą cyny. Wymagania, jakim powinna odpowiadać blacha biała na puszki do konserw dla wojska określone są warunkami technicznymi Ż. 41/32., I. T. I.

Obecnie w Europie największymi producentami białej blachy są Anglia, Niemcy i Francja. W ostatnich latach wzrosła znacznie produkcja w Rosji Sowieckiej tak, że przewyższyła produkcję francuską. W mniejszych ilościach produkują białą blachę Włochy, Norwegia, Czechosłowacja i Polska.

Produkcja światowa białej blachy wynosiła:

w czasie od 1.VII.1935 r. — 1.VII.1936 = 3.313.000 ton,
w czasie od 1.VII.1936 r. — 1.VII.1937 = 4.038.000 ton.

Najbardziej jest rowinięty przemysł blachy białej w St. Zj. A. P., którego produkcja przewyższa połowę produkcji światowej.

Należy zaznaczyć, że wartość 1 tony białej blachy w eksporcie w r. 1935 wynosiła 509 zł, a cena krajowa w Polsce 900 złotych; w 1936 r. wynosiła 531 zł, a cena krajowa w Polsce 800 złotych; w 1937 r. wynosiła 574 zł, a cena krajowa w Polsce 900 złotych.

Produkcja blachy białej w Polsce przedstawia się następująco: Do roku 1931 białej blachy prawie w Polsce nie produkowano. Od roku 1931 zaczęto produkować białą blachę po próbach, które trwały od roku 1929 do 1931. Rozbudowujący się przemysł konserwowy wpłynął w dużej mierze na uruchomienie tego rodzaju produkcji. Wojsko wywarło również swój wpływ na produkcję białej blachy.

Do dziś blachę białą produkuje tylko „Huta Batorego“ w Hajdukach Wielkich, wchodząca w skład Wspólnoty Interesów, a także i Warszawska Wytwórnia Blachy Białej w Warszawie. Ta ostatnia na podstawie umowy kartelowej wykonuje tylko samo ocynowanie blach stalowych, które otrzymuje z Huty Batorego.

Huta Batorego w Hajdukach Wielkich, do roku 1933 znana jako Huta Bismarka, uruchomiona została w roku 1873 i posiadała pierwotnie pudlownię i walcownię cienkiego żelaza. W roku 1875 zbudowano walcownie cienkiej blachy, a w roku 1931 nastąpiła budowa zakładu blachy białej. Blachę białą produkuje omawiana Huta w grubościach od 0.18 mm do 0.60 mm w dwóch formatach arkuszowych 20″×28″ (510×710 mm) i 21″×30″ (530×760 mm). Blacha ta dostaje się na rynek w skrzyniach drewnianych, przy grubości od 0.18 mm—do 0.33 mm po 112 arkuszy, a przy grubości od 0.35 mm do 0.60 mm po 56 arkuszy. Urządzenia techniczne ocynowni Huty Batorego są najlepsze w Polsce. Produkowana przez Hutę Batorego blacha biała nie ustępuje zupełnie jakościowo blachom pochodzenia zagranicznego, a nawet jakościowo ma przewyższać blachy produkcji amerykańskiej czy też angielskiej. Blachy białe idą także na eksport. Wyprodukowane z polskiej białej blachy opakowania i następnie wyeksportowane nie budzą żadnych zastrzeżeń tak, że zaczynają one wypierać z rynku te ilości blach, jakie przerabiane są u nas w kraju w obrocie uszlachetniającym, obsługującym głównie jeszcze przemysł przetwórczy szynek, boczków i cielęciny w puszkach.

Ogólna wysyłka roczna blach białych tej firmy przedstawia się następująco:

Rok	Ogólna ilość białej blachy	Przeciętny wzrost w stosunku do roku poprzedniego %	Przeciętne miesięczne dostawy
1931	14.000 q	—	1.170 q
1932	20.180 q	44,2	1.680 q
1933	33.510 q	66,1	1.960 q
1934	34.710 q	3,6	2.890 q
1935	41.130 q	18,5	3.430 q
1936	55.780 q	31,7	4.520 q
1937 I półrocze . .	35.240 q	29,9	5.870 q

Obecnie zdolność produkcyjna fabryk blach białych wynosi około 90.000 q rocznie, z czego 75% wypada na Hutę Batorego, a około 25% na Warszawską Wytwórnię Blachy Białej.

Przywóz blachy białej, używanej na potrzeby przemysłu opakowań blaszanych, przedstawia się następująco:

W roku 1935 sprowadzono	12.987 q	wartości	607.000	zł
W roku 1936 sprowadzono	22.454 q	„	1.113.000	„
W roku 1937 (od I—IX) sprowadz.	34.541 q	„	1.992.000	„
W roku 1937 w miesiącu wrześniu sprowadzono	3.232 q	„	205.000	„

Z powyższego widać, że produkcja krajowa blachy białej na potrzeby przemysłu konserwowego znajduje się dopiero w zaczątkach rozwoju. Posiadanie tylko jednej fabryki blachy białej na całym terenie R. P. jest na dłuższy okres czasu nie do pomyślenia. Podobny zakład, jak w Hucie Batorego, powstanie prawdopodobnie w rejonie Nisko — Pławno przy budującej się walcowni i stalowni.

Zapasy blachy białej w fabrykach opakowań blaszanych są minimalne, gdyż fabryki te zapasów składowych nie posiadają poza ilościami wynikającymi z poszczególnych zamówień. Pewne zapasy blachy posiada Dom Handlowy A. Gepner, w Warszawie.

Mówiąc o produkcji blachy i produkcji opakowań blaszanych należy zwrócić uwagę, że do produkcji tychże konieczne jest posiadanie cyny, którą musimy sprowadzać z zagranicy.

Pewne zapasy cyny potrzebne do lutowania puszek będą posiadały niektóre fabryki konserw. Na 1.000 puszek potrzeba około 0·8 kg cyny. Otwartą i nie załatwioną pozostaje sprawa deponowania cyny na potrzeby produkcyjne samej blachy białej. Zapasy cyny znajdujące się w handlu prywatnym są zbyt małe tak, że nie wchodzą w rachubę przy produkcji blachy. Z tych powodów zachodzi konieczność ingerencji państwowej w kierunku zmuszenia wytwórni blachy białej do posiadania pewnych ilości cyny.

Zaznaczyć należy, że na 1 tonę blachy żelaznej potrzeba przy produkcji blachy białej około 20 kg cyny i około 80 kg oleju palmowego, przy czym ten ostatni może być zastąpiony łojem bydlęcym o małej kwasowości.

XI. WYZYSKANIE ODPADÓW UBOJOWYCH I PRODUKTÓW UBOCZNYCH.

Przemysł mięsny w Polsce, mający przed sobą perspektywę imponującego rozwoju, powinien być oparty w swej organizacji przemy-

słowej na należytym wyzyskaniu produktów ubocznych i odpadów ubojowych. Racjonalne wykorzystanie produktów ubocznych przy uboju jak i odpadu przy samej produkcji konserw umożliwi zracjonalizowanie produkcji dla potanienia jej kosztów i zwiększenia szans konkurencyjnych na rynkach zbytu wytwórczości mięsnej, ponadto przyczynić się może do powstania krajowej produkcji szeregu artykułów przemysłowych, które dotąd importowane są z zagranicy. Powyższe zagadnienie wymaga osobnego omówienia ze względu na szeroką rozległość przemysłu związanego z wyzyskaniem i przerobem produktów ubocznych, jak i przeróbką i wykorzystaniem odpadów ubojowych.

Dla zobrazowania, jakie ilości produktów ubocznych i odpadów uzyskuje się przy produkcji 1.000.000 sztuk puszek konserw mięsnych wojskowych, podaję następujące cyfry orientacyjne. Do produkcji 1.000.000 sztuk puszek konserw mięsnych potrzeba ubić około 2.500 sztuk bydła, o przeciętnej żywej wadze jednej sztuki 400 kg.

Z ilości tej otrzymamy:

Nazwa produktu	Ilość w kg	tj. % żywej wagi
Krew	50.000	5
Skóra	80.000	8
Kości	150.000	15
Rogi	4.000	0,4
Łój nerkowy i kiszkowy	23.000	2,3
Nogi i stawy skokowe	22.000	2,2
Łeb	28.000	2,8
Ozór	5.000	0,5
Wątroba	20.000	2
Serce	6.000	0,6
Śledziona	4.000	0,4
Nerki	3.000	0,3
Płuca	10.000	1
Kiszki	20.000	2
Flaki	20.000	2

Krew zwierzęca z stanie surowym może być stosowana: a) do klejenia gorszych gatunków dykt, b) do glansowania i farbowania skór, c) do produkcji nawozu.

Poza tym krew zwierząt rzeźnych może być przerobiona w sposób przemysłowy na: a) albuminę, b) mączkę, c) sztuczne masy, d) środki lecznicze, e) brykiety.

Albumina brunatna i czarna służy jako artykuł pełnowartościowy do klejenia dykt. Albumina biała i brunatna w przemyśle włókienniczym używana jest do prac kotonowych (utrwalanie barw na materiałach), w przemyśle papierniczym albuminia biała używaną jest w celach zdobniczych.

W przemyśle chemicznym z masy sztucznej krwi zwierzęcej wyrabia się guziki, rączki do parasoli, grzebienie itp. galanterię.

W przemyśle farmaceutycznym z krwi zwierzęcej preparuje się środki lecznicze, np. Haemathogea, Haemoglobinę itp. używane dla chorych przy błednicy i niedokrwistości.

Krew zwierzęca jako środek odżywczy bywa również używaną jako domieszka do win kuracyjnych, kremów, puddingów, sosów, ciast i specjalnych gatunków pieczywa.

Wartości skór jako surowca nie potrzeba omawiać.

Kości jako odpadek przemysłowy mają pierwszorzędne znaczenie dla gospodarki narodowej, albowiem z nich otrzymuje się klej kostny, łój kostny oraz nawozy sztuczne w postaci mąki kostnej.

Łój kostny podlega w fabrykach oleiny i stearyny rozszczepieniu na oleinę, stearynę i glicerynę.

XII. WNIOSKI.

Na zasadzie powyższych rozważań wysuwam następujące wnioski:

1) Przemysł konserwowy należałoby rozbudować w województwach centralnych i południowych przez rozbudowę już istniejących obiektów przemysłowych i wybudowanie ewentualnie nowych. Fabryki konserw powstałe w rejonie centralnym powinny być uprzywilejowane w dostawach państwowych i przy przydziale kontyngentów eksportowych.

Przy budowie względnie projektowaniu fabryk konserwowych należy dany obiekt tak nastawić, by był on przystosowany do wielorakiej produkcji i by mógł mieć swobodę w zmianie programu produkcyjnego, zależnie od możliwości otrzymania surowców lub zmiany warunków zbytu na rynkach odbiorczych. Przemysł konserwowy nie może być jednostronny. Monoprodukcja, to jest skoncentrowanie przemysłu na jednej gałęzi produkcji, jest dla przemysłu konserwowego z dwóch stron niebezpieczna: ze strony samej wytwórczości

w latach nieurodzaju (owoce, groźna zima) lub złych połowów, następnie ze strony zbytu w latach kryzysu na rynkach odbiorczych. W takich latach monoprodukcyjny przemysł konserwowy musi przechodzić silny kryzys, który zagraża często jego normalnej egzystencji.

2) Zakłady białej blachy powinny być rozbudowane w centrum kraju, unikając przede wszystkim terenów nadgranicznych.

3) Zakłady blachy białej należy zmusić do utrzymywania pewnego stałego zapasu cyny, a ponadto do pewnego stale utrzymywanego zapasu blachy białej.

4) Fabryki opakowań blaszanych należy dostosować pod względem technicznym do obecnych wysokich wymagań jakościowych opakowań blaszanych, dążąc do wymiany przestarzałych maszyn i rozbudowując je w bliskości rejonów zakładów blachy białej i w bliskości fabryk konserwowych.

5) Wydać zakaz sprowadzania gotowych opakowań blaszanych z poza granic kraju.

6) Przedsiębiorstwa i instytucje państwowe (monopol tytoniowy), wydające zamówienia dla fabryk opakowań blaszanych, powinny zastrzegać w umowach utrzymywanie przez firmę otrzymującą zamówienie odpowiedniego zapasu blachy i cyny.

7) Już w czasie pokoju przewidzieć zakaz używania blachy białej w czasie wojny do wyrobu opakowań blaszanych takich artykułów spożywczych, leczniczych, perfumeryjno-kosmetycznych itp., które mogą być opakowane z powodzeniem w inny rodzaj opakowania.

8) W czasie pokoju należałoby w interesie rozwoju przemysłu konserwowego dążyć do obniżki cen blachy białej przynajmniej do cen blachy na poziomie zagranicznym.

9) Wprowadzić już w czasie pokoju obok gulaszu wołowego również gulasz wieprzowy.

10) Na ewent. rezerwę, utrzymywaną na tyłach na wypadek niemożności dostarczenia świeżego mięsa dla oddziałów frontowych, stworzyć konserwy w puszkach o wadze zawartości około 5 kg, przy czym w zawartość takich konserw oprócz mięsa powinny wchodzić ziemniaki lub fasola albo też kasza. W tych wypadkach konserwa 200 gr byłaby przeznaczona tylko do bezpośredniego spożywania przez pojedyncze osoby.

Podstawowymi warunkami powstania wielkiego przemysłu konserwowego w kraju są:

a) tania biała blacha lub bezcłowy jej przywóz,
b) surowiec konserwowy w dostatecznej ilości, w dobrym gatunku, o niskiej cenie,

c) tanie taryfy przewozowe w kraju na surowce, półfabrykaty i konserwy gotowe. Jest to szczególnie ważne w Polsce, gdzie centra rolnicze odległe są od ośrodków wytwórczości opakowań blaszanych, odległość zaś od portów podraża koszt blachy białej, przy przewozie jej do fabryk opakowań (ca o 15%), oraz koszt konserw gotowych, wywożonych za granicę drogą morską lub lądową,

d) taniość kredytów obrotowych i eksportowych (przez cały czas trwania sprzedaży) dla fabryk konserw, które produkują sezonowo, otrzymują zaś zwrot wyłożonych pieniędzy w okresach rocznych.

Wszystkie wymienione czynniki muszą w sumie pozwalać na produkcję konserw polskich w takiej cenie, by ich sprzedaż w krajach importu była możliwa po cenach niższych od produkcji rodzimej.

ŹRÓDŁA.

1) Produkcja rolnicza i przemysł rolniczy w Polsce współczesnej — Zygmunt Chojecki 1937 r.
2) Główny Urząd Statystyczny R. P.: — Handel zagraniczny R. P. i W. M. Gdańska. — Wiadomości statystyczne — Statystyka rolnicza.
3) Tygodnik Handlowy.
4) Polski Eksport.
5) Przegląd spożywczo-kolonialny.
6) Handel trzewiami zwierzęcymi w Polsce — M. Majewski.
7) Polska Gospodarcza.
8) Przegląd Mięsny.
9) Życie Rolnicze.
10) Dr inż. J. Tilgner — Wytyczne eksportu płodów rolnych.
11) Prof. dr J. Rapczewski — Technologia żywności.
12) Gazeta Handlowa.

Mjr dypl. KAZIMIERZ IRANEK-OSMECKI.

Zaopatrywanie wojska w polu w paliwo płynne.

Na łamach „Przeglądu Intendenckiego“ wywiązała się wymiana zdań na temat zaopatrywania wojska w polu w materiały pędne i smary. Autorzy [1]) biorący udział w tej dyskusji poruszyli głównie zagadnienia związane z techniką zaopatrywania. Wskazali nam swe poglądy na bieg zapotrzebowań i rozkazodawstwa oraz na mechanizm zaopatrywania. Poza stroną techniczną tego zagadnienia omówioną dość szeroko, istnieją jednak pewne istotne czynniki, które nie zostały ujęte w rozważaniach, a wydaje się, że bez odpowiedniego ich naświetlenia dziedzina ta nie byłaby wyczerpująco przeanalizowana.

Nie wdając się w techniczną stronę zagadnienia, wystarczająco rozpracowaną przez wspomnianych autorów, chcę zająć się tymi pominiętymi czynnikami, w przekonaniu, że uzupełnienie to da nieco pełniejszy obraz zaspokajania potrzeb w tej dziedzinie.

Przedmiotem poprzednich rozważań było funkcjonowanie zaopatrywania w materiały pędne i smary na szczeblu wyższych związków operacyjnych.

Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że rozważanie każdego zagadnienia musi uwzględniać wszystkie warunki, w jakich będzie działał podobny związek.

---

[1]) Mjr int. Rajmund Radłowicz „Zaopatrywanie wojska w polu w materiały pędne i smary“. „Przegląd Intendencki“ — zeszyt 1 — rok 1934. Tegoż autora „Zaopatrywanie wojska w polu w paliwo płynne“. „Przegląd Intendencki“ — zeszyt 4 — rok 1937.

Kpt. int. Józef Skwara „Technika zaopatrywania armii w polu w materiały pędne i smary“. „Przegląd Intendencki“ — zeszyt 1 — rok 1937.

W warunkach zaś działań i funkcjonowania mechanizmu armii najbardziej charakterystyczna jest strona rozkazodawcza, a następnie operacyjny charakter działania, co odróżnia ten szczebel dowodzenia bardzo istotnie od innych niższych związków, a więc związków taktycznych. Przyjrzyjmy się, w jakim stopniu strona rozkazodawcza i operacyjna odbiją się na poruszanym zagadnieniu.

I. STRONA ROZKAZODAWCZA.

A) Potrzeba planowej gospodarki.

Jak wiemy rozkazodawstwo armii wynika z planowania. Każde działanie jest konsekwencją pewnego planu, a wypadki, w których trzeba doraźnie coś poczynać, są raczej wyjątkowe. Tak więc każda operacja, każda bitwa będzie się rozwijać na podstawie pewnego operacyjnego planu dowódcy, z góry przewidzianego i przemyślanego; planu, którego dalszym rozwinięciem jest część materiałowa ujęta zarówno w ogólnych przewidywaniach kwatermistrzowskich, jak i w szczegółowych planach poszczególnych szefów służb. Niewątpliwie w planie użycia służby intendentury dział zaopatrywania w materiały pędne i smary znajdzie zawsze właściwy wyraz odpowiadający wymaganiom danego działania. Można zaś stwierdzić bez wielkiej przesady, że wypadki takie, w których warunki działania, a stąd potrzeby i wymagania wojsk będą zupełnie podobne — spotkamy tylko wyjątkowo. Stąd nierealnym wydaje się przyjmowanie jakichś schematów, jakichś utartych systemów i stosowanie ich sztywnie, niezależnie od takich czy innych okoliczności.

Jest oczywiste, że jak w pracy każdego mechanizmu, tak i w tym dziale trzeba dojść do pewnych zasad funkcjonowania, gdyż zbytnie indywidualizowanie różnych wypadków byłoby drugą skrajnością. Jednakże stosowanie przyjętych zasad nie może być sztywne, lecz musi wynikać z właściwej oceny wszystkich niezbędnych czynników.

Rozważania te nasuwają nam następujące spostrzeżenia:

— zaopatrywanie wojsk i służb w materiały pędne i smary, podobnie jak i dowóz każdego innego materiału, musi wynikać z p l a n u, dostosowanego tak do przewidywań operacyjnych (użycia wojsk), jak i do ogólnego planu kwatermistrzowskiego armii (użycia służb i organizacji tyłów). Nie wystarczy regulowanie tych spraw z dnia na dzień, od wypadku do wypadku, od jednego rozkazu operacyjnego do następnego;

— plan dowozu materiałów pędnych i smarów oraz systemy zaopatrywania muszą odpowiadać warunkom działania wojsk tak, by móc jak najlepiej zadość uczynić ich potrzebom, w ramach zadań przewidywanych dla poszczególnych wielkich jednostek względnie innych zgrupowań wojsk.

B) Podstawy planu szefa intendentury.

Gdy więc zgodzimy się, że podstawą zaopatrywania jest plan szefa intendentury armii, trzeba znaleźć i wskazać te czynniki, na których powinien on być opracowany, następnie trzeba dojść, co ma on zawierać i jakie zagadnienia regulować.

Kierując się wymaganiami techniki pracy sztabu można wskazać, że niezbędnymi czynnikami dla opracowania planu będą następujące dane:

1) znajomość działania wojsk, ich zadania, przewidywane wysiłki, odległości oraz przestrzenie do pokonania,

2) ogólne dane co do organizacji tyłów i miejsc, gdzie będą przygotowane wszelkie urządzenia kwatermistrzowskie i materiałowe,

3) dane o warunkach komunikacyjnych kolejowych i drogowych oraz zamierzonym sposobie ich wykorzystania,

4) czas realizacji zapotrzebowań na poszczególnych ogniwach dowozowych,

5) dane o spodziewanej ogólnej wysokości zapotrzebowań oraz możliwym przeciętnym dziennym natężeniu potrzeb paliwa,

6) terminy dowozu ważne z punktu widzenia operacyjnego, a dające się ustalić lub też przewidzieć.

Jest jasne, że część wymienionych wyżej danych jest niezbędna do opracowania nie tylko tych części planu szefa intendentury, które dotyczą omawianego działu, lecz potrzebne one są dla ujęcia całości jego przewidywań, niemniej jednak dla tych właśnie zagadnień mają one szczególnie ważne znaczenie.

Zebranie tych danych nie pociągnie za sobą specjalnych trudności, gdyż dostarczenie ich szefowi intendentury trzeba uważać za jeden z obowiązków odpowiednich komórek sztabu. I tak wiadomości wymienione w punktach 1, 2, 3, 4 i 6 zakomunikuje kwatermistrz armii, względnie będą one zawarte w II-giej części planu, którą szef intendentury otrzyma w porę do wiadomości. Danych wymienionych w punkcie 5 powinni dostarczyć wszyscy dowódcy broni i szefowie służb, którym podporządkowane są wojska i formacje będące od-

biorcami paliwa, głównie dowódcy lotnictwa i broni pancernej względnie szef służby samochodowej. Każda z tych komórek sztabu przez swych oficerów technicznych musi:

— przeprowadzać dla swej broni ogólne obliczenia potrzeb w danej operacji,

— czynić przewidywania o spodziewanym zużyciu paliwa na każdy dzień.

Niewątpliwie poza danymi wskazanymi powyżej, które szef intendentury musi zebrać z zewnątrz, są mu jeszcze potrzebne dla opracowania planu i inne elementy, znajdujące się jednakże w jego biurze pracy, a mianowicie:

a) wysokość zapasów materiałów pędnych i smarów przyznanych na bieżący okres przez szczebel wyższy,

b) wysokość zapasów posiadanych już na obszarze armii (na stacji rozdzielczej, na bliskich tyłach wojsk, w rozlewniach, składach, zbiornikach lub czołówkach),

c) rozmieszczenie tych zapasów na terenie armii,

d) stan i wystarczalność urządzeń technicznych (zbiorników, cystern, urządzeń rozlewczych, beczek itp.),

e) ilość i wystarczalność posiadanych przez armię środków transportowych (rozlewni kolejowych i czołówek samochodowych),

f) aktualny stan wyposażenia wojsk w paliwo i pojemność posiadanych przez nie środków transportowych przeznaczonych do tego celu,

g) możliwości dowozowe poszczególnych wielkich jednostek i wojsk oraz służb zmotoryzowanych (ich zasięg do źródeł zaopatrywania).

Wydaje się, że byłby to wystarczający materiał do opracowania planu szefa intendentury.

Na podkreślenie zasługuje szczególnie wspomniana wyżej konieczność przeprowadzania możliwie dalekich przewidywań co do ogólnej wysokości zapotrzebowań, jak również określania spodziewanego zużycia na każdy dzień. Nie można się łudzić, że obliczenia te będą bezwzględnie ścisłe i że będą się one pokrywać z rzeczywistymi potrzebami wojsk; jak to było bowiem wskazane w poprzednich artykułach, zbyt wiele czynników wpływa na możliwość szerokiej rozpiętości zużycia paliwa, by można dojść w przewidywaniach swych do liczb zupełnie dokładnych.

Ale wydaje się słuszne, że właśnie przy tego rodzaju materiale, który może wykazywać tak znaczne odchylenia w zużyciu, tym bardziej trzeba solidnie kalkulować, tym dalej przewidywać, im trudniejsza jest

gospodarka. Jest chyba niewątpliwe, że bez podobnych obliczeń i przewidywań zaopatrywanie byłoby dorywcze, mało racjonalne i mógłby zajść wypadek, że załamie się ono już po kilku dniach działań.

Gdy zgodzimy się, że tego rodzaju planowa i przewidująca gospodarka jest słuszna, gdy przyjmiemy ją i zastosujemy w życiu, to można tą drogą uzyskać dużą giętkość dowozu. Znając mianowicie przybliżone potrzeby każdego dnia, nie będzie trzeba czekać na zapotrzebowania oddziałów, lecz te wykalkulowane ilości już z góry można nastawić na kierunki działania wojsk, względnie podsunąć bliżej frontu i w ten sposób zapewnić większą sprawność zaopatrywania oraz zabezpieczyć się przed ewentualnymi brakami lub opóźnieniami, Tak więc dowóz byłby raczej *zaliczkowy* a nie *na zapotrzebowanie* i w ten sposób można by złagodzić te trudności rozkazodawcze, które w poprzednich artykułach były powodem pewnych obaw autorów.

Nie poruszam tutaj trudności technicznych, wynikających z konieczności dostarczania różnego rodzaju mieszanek zależnie od typu sprzętu, gdyż to zagadnienie było szeroko omówione przez poprzednich autorów.

C) Ujęcie planu szefa intendentury.

Dla ujęcia i sformułowania planu zaopatrywania w materiały pędne i smary trudno jest podawać jakieś wzory. Sądzę, że będzie to w dużej mierze zależne od indywidualnego sposobu pracy danego szefa intendentury. Plan ten bowiem jest potrzebny tylko dla niego i oficerów jego szefostwa, a więc w ujęciu go może być stosowana duża dowolność. Z uwagi jednak na zakres zagadnień, jakie plan powinien regulować, można przyjąć następującą jego formę:

I. Przewidywane systemy zaopatrywania:

1) na poszczególnych odcinkach frontu (zależnie od zadania, warunków operacyjnych, komunikacyjnych itp.),

2) dla różnych rodzajów broni (wielkich jednostek, lotnictwa, broni pancernej, jednostek zmotoryzowanych itp.),

3) dla drobnych formacji i jednostek pozadywizyjnych, będących na zaopatrywaniu przy kwaterze głównej armii.

II. Rozmieszczenie i wysokość zapasów na poszczególnych ogniwach dowozowych:

1) na stacji rozdzielczej,

2) w rozlewniach i czołówkach wysuniętych w kierunku frontu,

3) w składach, względnie w zbiornikach na bezpośrednich tyłach wojsk.

Uregulowanie sposobu i terminów uzupełniania zapasów na tych różnych ogniwach dowozowych.

III. Plan wykorzystania posiadanych środków transportowych, przeznaczonych dla dowozu paliwa.

IV. Sposób użycia i wykorzystania urządzeń technicznych będących w dyspozycji, względnie znajdujących się na obszarze operacyjnym armii.

V. Wskazanie terminów ukończenia pewnych przygotowań, ważnych z punktu widzenia operacyjnego.

Zdaję sobie sprawę, że wskazana wyżej forma planu nie jest może najlepszą i że zależnie od takich czy innych warunków, może ulec rozszerzeniu czy też modyfikacji. Nie mam poza tym w tej dziedzinie zbyt szerokiego doświadczenia; rzucam jednak ten projekt w przeświadczeniu, że pobudzi to może inicjatywę tych, którzy mogą w tej materii powiedzieć coś więcej.

Gdy mówimy o planowaniu to nasuwa się pewien ciekawy problem, który wybiega wprawdzie poza ramy naszych rozważań, ponieważ jednak może on odbić się w przyszłości bardzo istotnie na gospodarce paliwem, chcę omówić go pokrótce.

Zgodnie z twierdzeniem poprzednich autorów należy oczekiwać coraz to większego nasycania wojsk silnikami, co pociągnie za sobą tak masowe zużycie paliwa, że zaopatrywanie w tym dziale stanie się zagadnieniem pierwszorzędnego znaczenia. Do jakiego stopnia nasza produkcja jest w stanie zaspokoić narastające potrzeby i jakie są granice naszej wystarczalności — nie będę tego naświetlał, gdyż jest to zagadnienie zbyt złożone i odbiegające od poruszanego tematu. W miarę jednak narastania wojsk silnikowych mogłoby dojść do tego, że krajowa produkcja paliwa łącznie z namiastkami i możliwym przywozem z zagranicy, nie zdołałaby zaspokoić na stałe wszystkich potrzeb. Wówczas armia będzie mogła liczyć na realizowanie tylko części swego zapotrzebowania, prawdopodobnie drogą przyznawania jej ograniczonych okresowych dotacji.

Gdyby doszło do takiego stanu, jest jasne, że armia nie mogłaby opierać swej gospodarki na automatycznym realizowaniu zapotrzebowań przedstawionych przez oddziały, gdyż łatwo można by dopro-

wadzić do przedwczesnego wyczerpania zapasów, no i co za tym idzie do kryzysu.

W przewidywaniu takiej ewentualności potrzeba planowej i zapobiegliwej gospodarki zarysowuje się jeszcze wyraźniej. Sądzę, że ostrożność nie będzie posuniętą zbyt daleko, gdy licząc się z możliwością pewnych niedoborów paliwa, opracuje się zasady zaopatrywania dostosowane do takich warunków. Uniknie się przez to zaskoczenia, a organa zaopatrujące, zaznajomione wcześniej z tego rodzaju zasadami, prędzej potrafią odpowiedzieć swemu zadaniu w tych trudniejszych warunkach gospodarki.

Gdy przyznawane armii dotacje nie zaspokoją całości jej potrzeb, nasuną się wówczas nowe zagadnienia i trudności, które trzeba będzie pokonać zgodnie z istotnymi potrzebami wojsk.

Jednym z poważniejszych zagadnień, jakie się mogą wyłonić, będzie niewątpliwie: **właściwy podział posiadanych zapasów pomiędzy konsumentów.** Jest jasne, że podział ten nie może być równomierny, lecz musi uwzględniać ważność zadań, powierzanych przez dowódcę armii do wykonania poszczególnym wielkim jednostkom, względnie broniom zmotoryzowanym. Podział taki musi być rozplanowany na cały czas bitwy, przy czym stosownie do zamiarów dowódcy armii i przewidywanych przez niego wysiłków, przeznaczone dzienne dotacje muszą być różne dla pewnych okresów bitwy i dla poszczególnych broni zmotoryzowanych.

Wydaje się, że w tym wypadku regulowanie zaopatrywania byłoby najodpowiedniejsze, podobnie jak w amunicję tj. drogą określania wysokości codziennego dowozu [1]). Wysokość codziennego dowozu wynikałaby z obliczeń i przewidywań ujętych w planie szefa intendentury dla danej bitwy.

Wskazany powyżej plan gospodarki paliwem trzeba by w tym wypadku uzupełnić odpowiednimi kalkulacjami. Należałoby mianowicie zdać sobie sprawę z wystarczalności zapasów na cały okres bitwy oraz z przeciętnych dziennych możliwości dowozowych armii. Rezultat tych obliczeń znajdzie wyraz w planie w formie następujących dodatkowych punktów:

a) ustalenie odpowiednich dotacji okresowych dla poszczególnych poważniejszych odbiorców,

---

[1]) Sposób ten był zresztą wskazany już w artykułach poprzednich autorów.

b) ustalenie dziennych możliwości dowozowych (stosownie do przewidywanych różnych zadań i wysiłków w poszczególnych okresach bitwy),

c) ustalenie rezerwy zapasów.

Potrzeba posiadania pewnej rezerwy zapasów uzasadniona jest możliwością przekraczania przez oddziały określonych dla nich dotacji oraz ewentualnymi nie przewidywanymi potrzebami lub stratami. Trudno jest podawać jakieś normy dla ustalenia wysokości rezerwy zapasów. Można tylko ogólnie wskazać, że im bardziej ogólne są przewidywania operacyjne i wobec tego kalkulacje nie dadzą się sprecyzować dokładnie, tym bardziej należy zwiększyć posiadaną rezerwę.

Ponadto im spodziewany niedobór paliwa jest większy, tym gospodarka powinna być bardziej oszczędna. Szczególnie wskazaną będzie duża ostrożność w przydziale paliwa z początkiem działań wówczas, gdy poważniejsze wysiłki przewiduje się pod koniec bitwy. Chodzi bowiem o to, by w okresie właściwej bitwy i dla głównego wysiłku wojsk dysponować niezbędną ilością zapasów. Da się to osiągnąć drogą odpowiednich oszczędności i ograniczania przydziału na kierunkach i w okresach oraz w zadaniach drugorzędnych, co pozwoli wygospodarować pewne nadwyżki zapasów dla działań głównych.

Ograniczenie dziennego dowozu niewątpliwie odbije się bardzo poważnie i na gospodarce wielkich jednostek i oddziałów zmotoryzowanych. Konieczne więc będzie uprzedzenie wojsk i wcześniejsze wskazanie im norm, na jakie mogą liczyć w danym działaniu. Regulowanie tego z dnia na dzień w każdorazowych rozkazach operacyjnych część II. nie rozwiązuje zagadnienia, gdyż dane te dotrą do wiadomości oddziałów zbyt późno. Trzeba zaś, by i dowódcy niższych szczebli mogli stosownie do przewidywanych dla nich dotacji, rozplanować swe działania oraz swą gospodarkę, zależne w dużej mierze od przyznanych im ilości paliwa.

Wydaje się, że właściwym rozwiązaniem będzie informowanie podległych dowódców o przyznanych im dotacjach, przewidzianych planem armii w „wytycznych kwatermistrzowskich", wydawanych dostatecznie wcześnie przed planowanym okresem działań, czy też przed daną bitwą. Ponadto z dnia na dzień będzie potrzebne potwierdzanie tego w każdorazowych rozkazach operacyjnych część II.

II. STRONA OPERACYJNA.

Przyjrzyjmy się teraz do jakiego stopnia czynnik operacyjny odbije się na poruszanym zagadnieniu. Pod określeniem „czynnik operacyjny“ rozumiem całokształt warunków, w jakich działa armia, a więc jej zadanie, zamiar dowódcy i sposób jego wykonania. W rozważaniach tych nie można również pominąć warunków komunikacyjnych oraz zdolności oddziałów do manewru operacyjnego (m. in. ich zasięgu do źródeł zaopatrywania oraz organicznego wyposażenia w paliwo).

Jeżeli chodzi o zadanie armii i zamiar dowódcy, to niewątpliwie czynniki te w dużej mierze zaważą na całokształcie gospodarki. Potrzeby bowiem wynikną z przewidywanych wysiłków wojsk, tj. ich zadań, a nie jest obojętne, czy armia ma się bronić i działanie jej oraz ruchliwość będą ograniczone, czy też zadanie i zamiar dowódcy skierują wojska do jakiegoś poważnego i głębokiego manewru. Sposób zaś wykonania wskaże, na jakich kierunkach i kiedy, w jakim okresie działań, przewidywane są poważniejsze wysiłki, a zatem i duże zużycie paliwa.

Trzeba być ponadto przygotowanym na to, że na różnych odcinkach frontu armii będą rozmaite zadania i odrębne sposoby ich wykonania, co pociągnie za sobą niejednolite wysiłki, a zatem dużą rozpiętość potrzeb. Wreszcie ten różny charakter działania narzuci konieczność zastosowania odpowiednich do tego systemów zaopatrywania, na co wpłyną również w dużej mierze i różne warunki komunikacyjne, które niewątpliwie nie będą jednakowe na całym obszarze operacyjnym armii.

Z powyższych rozważań widzimy, że bez dokładnego rozpatrzenia wskazanych czynników praca szefa intendentury nie będzie realną i że one to przede wszystkim są podstawą jego planowania i wynikających stąd zarządzeń.

Studium zaś tych czynników wskaże wytyczne gospodarki i określi:

— przybliżoną wysokość potrzeb wojsk w różnych okresach bitwy na poszczególnych odcinkach frontu,
— miejsca względnie rejony lub kierunki, gdzie podczas bitwy powstaną ogniska potrzeb,
— systemy zaopatrywania, jakie należy zastosować zależnie od warunków działania,
— wiążące terminy, w których muszą być ukończone pewne niezbędne przygotowania.

Następnym czynnikiem, jaki musi być wzięty pod uwagę przy planowaniu i który narzuci gospodarce pewne krępujące postulaty, to warunki komunikacyjne.

Czynnik ten ma dla poruszanych zagadnień rozmaite oblicza, a mianowicie:

1) Określa on czas realizacji zapotrzebowań, zależny od odległości, którą trzeba pokonać dla wydania paliwa odbiorcom. Będzie tutaj wchodził w grę czas potrzebny na przebycie kilku ogniw dowozowych, a więc pomiędzy krajem a stacją rozdzielczą, stąd do końcowych stacji kolejowych, wreszcie stąd do odbiorców. Zależnie od tego, czy warunki te są bardziej lub mniej korzystne, mogą być zmniejszone względnie zwiększone ilości paliwa na poszczególnych ogniwach dowozowych. Na określenie wysokości zapasów, grupowanych tam, wpłyną również warunki bezpieczeństwa komunikacji. Im warunki bezpieczeństwa będą gorsze, tym bardziej trzeba zwiększyć wysokość zapasów w terenie.

2) Narzuci on systemy zaopatrywania. Inaczej bowiem trzeba będzie zaopatrywać na takich odcinkach frontu, gdzie odległości od linii kolejowej wyniosą np. 20 km i będzie możliwość przerzucenia się z jednej linii na inną. Jeszcze inaczej wówczas, gdy odległość przekroczy dzienny zasięg marszowy oddziałowych taborów zaopatrujących. A gdy będziemy skazani na jedną tylko linię dowozową, przy możliwości jej zagrożenia, wzgląd ten również poważnie zaciąży na przyjętym systemie zaopatrywania.

Zależnie od tych warunków można będzie oprzeć zaopatrywanie na codziennym dowozie, bądź też przerzucić ciężar dowozu na zapasy rozmieszczone w terenie lub wreszcie na zapasy ruchome.

Układ naszej sieci zarówno kolejowej jak i drogowej tak niejednolity w różnych okolicach kraju, nie pozwala na nastawianie się i przyjmowanie z góry jakiegoś jednego tylko systemu zaopatrywania. Musimy być przygotowani na konieczność stosowania bardzo giętkich systemów i to nie tylko na różnych teatrach operacyjnych, ale nawet wewnątrz jednej i tej samej armii niejednokrotnie nie da się przyjąć na wszystkich odcinkach jednego i tego samego systemu.

3) Wreszcie warunki komunikacji kołowej, jak stan rozporządzalnych dróg i rodzaj gleby również muszą być wzięte pod uwagę, gdyż one to określą mniejszą lub większą wysokość zużycia paliwa.

Rozpatrując gospodarkę paliwem, a więc i możliwe systemy zaopatrywania trzeba wziąć pod uwagę również zdolność poszczególnych oddziałów do manewru. To pojęcie określa nam warunki, w jakich

dany oddział działa, porusza się, zaopatruje oraz jakie posiada organiczne zapasy paliwa, pozwalające mu na wykonanie jego zadań.

Zagadnienia te były szeroko omawiane w poprzednich artykułach. Analiza warunków, jakimi pod tym względem odznaczają się poszczególne oddziały i bronie, pozwoliła autorom podzielić odbiorców na odpowiednie grupy, co było punktem wyjścia do dalszych rozważań. Rozważania te doprowadziły autorów do końcowych wniosków, nasuwających im pewne wytyczne dla zastosowania odpowiednich systemów zaopatrywania w różnych wypadkach.

Poglądy obu autorów, poruszających te zagadnienia, w końcowych wnioskach nie były ze sobą zgodne.

Sądzę, że powodem rozbieżności poglądów było przyjęcie za podstawę rozważań jednego tylko czynnika **technicznego** z pominięciem innych niemniej istotnych, a wskazanych w niniejszym artykule. Techniczne rozpracowanie poruszanych zagadnień jest tylko pochodną innych czynników, a więc strony rozkazodawczej, operacyjnej oraz komunikacyjnej i dopiero suma ich daje całokształt gospodarki oraz możliwych sposobów zaopatrywania.

Mając to przekonanie starałem się do prowadzonej dyskusji wpleść te dodatkowe myśli.

Kpt. int. WŁODZIMIERZ DOBRZAŃSKI.

Szkolenie kucharzy.

W zeszycie 4(18) „Przeglądu Intendenckiego“ za IV kwartał 1937 r. omówił por. B. K. sprawę szkolenia personelu kucharskiego dla kuchni żołnierskich nawiązując również do szkolenia oficerów żywnościowych oraz sposobów zaopatrywania w gorącą strawę w polu.

Autor po niekompletnym zresztą stwierdzeniu stanu faktycznego odnośnie rozkazodawstwa w tym kierunku, zastanawia się nad zagadnieniem szkolenia kucharzy i stwierdza, że obecny stan tego szkolenia nie jest na poziomie i wymaga pilnej poprawy.

Nie podzielam zapatrywania, jakoby było aż tak źle ze sprawą kuchni żołnierskich i potrawami w nich przyrządzanymi, by sprawy te trzeba na nowo studiować i normować. Postanowiłem przeto omówić stan faktyczny zagadnienia i naświetlić wymagania, jakie autor stawia kucharzowi żołnierskiemu, by złagodzić efekt, jaki artykuł jego mógłby wywołać u czytelników, którzy z zagadnieniem tym się nie stykają i gotowi są wierzyć autorowi na słowo.

Uważam, że dotychczasowe przepisy w dostatecznej mierze regulują sprawę szkolenia kucharzy. Dowodem tego jest fakt, że strawa żołnierska jest na ogół chwalona. Nasze przepisy zlecają szkolenie kandydatów na kucharzy teoretycznie i praktycznie przy pomocy kucharzy już pracujących i fachowych kucharzy cywilnych pod ogólnym kierownictwem oficera żywnościowego. Szkolenie to trwa 12 miesięcy. W przepisie N. Ż. 1. „Gospodarka kuchenna“ znajdzie kierownik wyszkolenia wytyczne, jak ma postępować. Oficer piechoty posługiwać się będzie również „Instrukcją wyszkolenia piechoty.

Część II B., gdzie w programie dla kompanii gospodarczej znajdzie również szczegółowe wskazówki, jak ułożyć program szkolenia kucharzy. Program ten został zalecony do użytku wszystkim formacjom broni i służb.

Przypatrzmy się bliżej, jak tę sprawę ujmują już istniejące przepisy. Przepis Żywn. 1. przewiduje nad kuchnią zarząd, który sprawuje dowódca pododdziału i podoficer kuchenny. Poza tymi osobami nadzór nad kuchnią mają: dowódca oddziału odnośnie całości, lekarz z punktu widzenia higieny i układu jadłospisu, kwatermistrz, oficer żywnościowy i każdego dnia oficer służbowy oddziału.

Podoficer kuchenny, zanim zostanie wyznaczony do tej funkcji, musi zapoznać się dokładnie z wszystkimi przepisami regulującymi gospodarkę kuchenną, wymiarami i warunkami stosowania należności żywnościowych, z warunkami technicznymi środków spożywczych, zasadami przyrządzania potraw żołnierskich oraz przepisami regulującymi sposób używania i konserwacji polowego sprzętu kuchennego.

Z umiejętności tych, przed objęciem funkcji, zdaje on rodzaj egzaminu.

Zasady doboru personelu kuchennego i jego szkolenia przewidują wyznaczanie na funkcję kucharzy ludzi zdrowych, sumiennych i zamiłowanych w czystości, porządku i punktualności, ludzi o odpowiednich kwalifikacjach umysłowych, czytających i piśmiennych, z zawodu kucharzy lub rzeźników a w razie ich braku — ochotników.

Szkolenie właściwe dzieli się na teoretyczne i praktyczne. Teoretyczne przeprowadza oficer żywnościowy, praktyczne zawodowi kucharze cywilni wzgl. wykwalifikowani kucharze wojskowi. Program układa kwatermistrz, oczywiście wspólnie z ofic. żywnościowym, a fachowy nadzór nad szkoleniem sprawuje dywizyjny oficer intendent.

Rodział VIII przepisu Żywn. 1. omawia następnie na 8 stronach obowiązki wszystkich zainteresowanych osób od dowódcy oddziału gospodarczego do pomocniczego personelu kuchennego włącznie.

Rozszerzeniem i tak już obszernego przepisu o gospodarce kuchennej jest wspomniana wyżej „Instrukcja wyszkolenia piechoty. Cz. II. B. Oddziały specjalne", która szkolenie kucharzy ujmuje następująco:

Celem szkolenia kucharzy jest przygotowanie odpowiedniej ilości wyszkolonego personelu do obsługi kuchen stałych, polowych oraz skrzynek polowych do gotowania dla pokojowych potrzeb bieżących, jak również stworzenie kadry kucharzy rezerwowych na wypadek wojny.

Całość szkolenia dzieli się na dwa działy, tj. wyżywienie w kuchniach stałych w garnizonie oraz wyżywienie podczas ćwiczeń z kuchen polowych i skrzynek polowych do gotowania.

Poza tym szkolenie dzieli się na okresy a mianowicie:

Okres pierwszy. W czasie od ukończenia szkolenia zespołu (w kompanii strzeleckiej) do wymarszu na ćwiczenia koncentracyjne, organizuje się dla kandydatów na kucharzy przeszkolenie wstępne w formie kursu.

Strzelcy pozostają w stanie swoich dotychczasowych kompanij, w których odbywają dalsze programowe szkolenie pierwszego okresu a kucharstwa uczą się na kursie w godzinach popołudniowych 2 — 3 razy tygodniowo.

Zakres przeszkolenia wstępnego obejmuje pogadanki, pokazy oraz ćwiczenia praktyczne z działu wyżywienia w garnizonie.

Kandydaci pełnią kolejno funkcje pomocnicze w kuchniach oddziałowych pod kierunkiem kucharzy lub instruktorów cywilnych, a pod nadzorem podoficerów kuchennych, gdzie zaprawiają się do pracy samodzielnej. Pogadanki łączą się z pokazami i ćwiczeniami praktycznymi w kolejności podanej we wskazówkach szczegółowych.

Szczegółowy program szkolenia układa oficer żywnościowy oddziału.

Okres drugi rozpoczyna się od przydziału do kompanii gospodarczej i trwa do połowy marca.

W tym okresie powierza się kucharzom czynności samodzielne, zwracając szczególną uwagę na umiejętność gotowania mięsa (trybowanie, dzielenie porcyj) oraz przyrządzanie potraw trudniejszych. W drugim okresie powinien już kucharz posiąść pełną umiejętność gotowania, tak w kuchni stałej, jak i polowej.

Okres trzeci. W czasie od połowy marca do zakończenia służby czynnej kucharze pełnią swe funkcje samodzielnie, a zdolniejsze jednostki wyznacza się na funkcje starszych, którzy są zwalniani od prac cięższych i porządkowych.

Wskazówki szczegółowe. Szkolenie powinno być prowadzone w formie pogadanek, pokazów i ćwiczeń praktycznych.

Dział szkolenia z zakresu wyżywienia w garnizonie obejmuje: kuchnie stałe, należności żywnościowe, pory posiłków i ich skład, sposób przyrządzania strawy pod względem ilościowym i smakowym, sposób opalania i oszczędności na opale, utrzymywanie higieny osobistej i czystości w kuchni, w magazynie podręcznym i najbliższym otoczeniu, prace do wykonania przed wydaniem i po wydaniu posiłków, zużytkowanie pozostałości i odpadków kuchennych, przecho-

wywanie codziennych zapasów i wymagania artykułów żywnościowych przed włożeniem do kotłów, odbiór artykułów żywnościowych z magazynu oraz rozrąb mięsa. Kucharzom należy dawać do praktycznego wykonania różnego rodzaju funkcje na zmianę.

Dział szkolenia z zakresu wyżywienia w czasie ćwiczeń obejmuje: pokaz kuchni polowej i skrzynki polowej do gotowania oraz omówienie sposobów obchodzenia się z tym sprzętem, praktyczne przygotowanie kuchni do gotowania, przeznaczenie kotłów, sposób gotowania i opalania w marszu i na postoju, czyszczenie kotłów i konserwację całości, obciążenie kuchni w marszu opałem i innymi materiałami, sposób przyrządzania strawy w skrzynkach polowych i ich konserwację. Szczególny nacisk kładzie się na gotowanie w marszu, wydawanie żywności w warunkach bojowych (w nocy, w pobliżu przeciwnika)i na dyscyplinę w marszu (np. kucharzom nie wolno jeździć na kuchniach). Specjalnie zwraca się uwagę na rolę kuchni w wartości bojowej oddziału z zaznaczeniem, że nie tylko ilościowa ale i smakowa wartość porcji żywnościowej ma duży wpływ na samopoczucie i zdolność do walki.

Należy również wziąć i to pod uwagę, że od roku szkoleni są podoficerowie funkcyjni, a więc przyszli „szefowie" kompanii i podoficerowie gospodarczy, na specjalnych 4-miesięcznych kursach doskonalących dla plutonowych zawodowych.

Program tego szkolenia uwzględnia również obszerny dział żywnościowy z zakresu należności żywnościowych i gospodarki kuchennej, łącznie ze szkoleniem praktycznym z tego zakresu.

Nie bez wpływu na stopień wyszkolenia kucharzy i jakość potraw przyrządzanych w kuchni żołnierskiej jest również i ta okoliczność, że strawę badają i próbują jej smak codziennie organa kwatermistrzostwa i organa inspekcyjne. Przy okazji kontroli lub inspekcji władz wyższych, osoby przeprowadzające tę kontrolę lub inspekcję nie pomijają nigdy kuchni, aby dać wyraz swemu zainteresowaniu tym działem zaopatrzenia.

Z tych przyczyn personel kuchenny jest w stałym pogotowiu i każde uchybienie jest ujawniane i korygowane, a ponieważ uchybienia te są zwykle związane z brakami w umiejętnościach personelu kuchennego, wykrywanie ich stanowi czynnik wychowawczy i przyczynia się do usuwania tych niedomagań a więc szkoli.

Nie należy zapominać również i o tym, że na funkcję kucharzy jest dużo amatorów, toteż kucharze starają się wypełniać swoje obowiązki starannie, co nie jest bez znaczenia i wpływu na całość gospodarki kuchennej.

Żaden dział zaopatrzenia nie jest tak wrażliwy na niedomagania, jak właśnie gospodarka kuchenna, toteż wszędzie, a również i u nas, wybija się na pierwsze miejsce i jest otaczany opieką. A tam gdzie jest opieka, tam zawsze będzie dobre wykonanie.

Widzimy zatem, że tak pod względem zakresu jak i opieki nad szkoleniem kucharzy wyczerpano temat ten szczegółowo i zdawałoby się, że nie wiele jest tu do dodania.

A teraz przejdźmy do wymagań stawianych przez autora kucharzom żołnierskim. Po wstępnych rozważaniach o roli pożywienia w wojsku, autor omawia wymagania znane już z przepisów przytoczonych wyżej. Wymagania te jednak uważa autor za niewystarczające.

Autor żąda od kucharza wiadomości z towaroznawstwa artykułów żywnościowych a w szczególności wiadomości o pochodzeniu poszczególnych artykułów, ich przeróbce, zafałszowaniu, znaczeniu tego zafałszowania dla zdrowia ludzkiego i ich wykrywaniu, wiadomości o mięsie i jego przetworach, wiadomości o uboju i związanych z tym umiejętności poznawania wieku zwierzęcia, oceny wagi żywej na oko, wydajności, stanu opasu, oprawiania, rozpoznawania chorób, zasad przechowywania, dojrzewania itp.

Następnie autor idzie jeszcze dalej i żąda wiadomości z technologii artykułów żywnościowych, przemian jakie zachodzą podczas gotowania (chodzi tu zapewne o zachowanie się np. białka w różnych temperaturach, przyswajalność pokarmów itp.), znaczenia artykułów żywnościowych dla zdrowotności organizmu, roli witamin, przypraw, korzeni i ich wpływu na smak potraw.

Autor wymaga, aby kucharz żołnierski nauczył się również zasad zastępowania czyli surogowania środków spożywczych dla ludzi innymi artykułami.

Z przedmiotów wymaganych od kucharza w polu na uwagę zasługują: wiadomości z obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej biernej, maskowania, gazoznawstwa i toksykologii gazów odnośnie artykułów żywnościowych, rozpoznawania gazów trujących, zasad odkażania, opakowania, terenoznawstwa, orientowania się w terenie z mapą i umiejętności w obsłudze zaprzęgu.

To wszystko, co wyżej przytoczyłem w skrócie za autorem, stanowi zdaniem jego zaledwie nieznaczny przyczynek do materiału potrzebnego do wypełniania programu szkolenia personelu kuchennego.

Zachodziłoby teraz pytanie, czego żądać powinniśmy od oficera żywnościowego, lekarza i weterynarza, podoficerów gospodarczych itd., jeśli tego rodzaju umiejętności musi posiadać kucharz.

Praktycznie rzecz biorąc, kucharz a właściwie kucharze — bo zawsze jest ich przynajmniej 2 (kuchnia polowa) — mają za zadanie *tylko gotować* a sprawy orientowania się w terenie, odbiór artykułów żywnościowych i ochrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa są sprawami podoficera gospodarczego, do którego obowiązków właśnie te sprawy należą.

Nawet w warunkach polowych przybywa zwykle łącznik „z frontu" i kieruje kuchnie na miejsce przeznaczenia. W wypadku konieczności zakupu mięsa czy też żywych sztuk, kucharz nie będzie miał nic do powiedzenia, ponieważ w warunkach polowych, w wypadkach koniecznych, bydło zakupywać będzie oficer żywnościowy bądź przy pomocy lekarzy wet. formacji, bądź lekarzy cywilnych, bo nikt przecież dla kompanii całej sztuki nie kupuje. Gdyby nawet kompania w polu znalazła się w sytuacji wyjątkowej, to podoficer gospodarczy zakupi mięso w jatce (choćby nawet wiejskiej), gdzie mięso było badane i zakwalifikowane, względnie zapewni sobie artykuł zastępczy (słonina, boczek, kiełbasa), wreszcie w najgorszym przypadku, za zezwoleniem właściwego dowódcy, zużyje konserwy mięsne z porcji rezerwowej.

Wiadomości ze służby taborowej, jak umiejętność wymiany kół, kucia koni i naprawy podwozia są kucharzowi zupełnie zbyteczne. Do pojazdu i koni jest wyznaczony woźnica i on się będzie starał o te sprawy. Zwykle jest to rolnik, który ma więcej praktycznego doświadczenia w tych sprawach, niż najlepiej wyszkolony kucharz.

Samo ugotowanie strawy zajmuje kucharzom tyle czasu, że o jakiejkolwiek innej pracy nie ma mowy. Zastanówmy się i rozważmy czynności kucharzy przy jednej kuchni polowej, a przekonamy się, że są oni od rana do nocy zapracowani samym przygotowaniem, przyrządzaniem, dzieleniem, opalaniem, smażeniem i wydawaniem. Wędrowałem niejednokrotnie przez szereg dni za kuchnią polową i zapewniam, że praca kucharzy jest ciężkim zajęciem i że wszelkie dodatkowe czynności wymienione wyżej, którymi autor chciałby obarczyć kucharzy, są wykluczone.

Nie wiem, jak się szkolą kucharze cywilni, ale sądząc z obserwacji mam wrażenie, że „szef kuchni" najlepszej restauracji przyzna się, że cała jego szkoła to tylko długoletnia praktyka w kuchni. O witaminach coś nie coś czytał w dziennikach, ale na pewno nie odpowie nam na wiele pytań z materiału podanego wyżej z dziedziny technologii czy towaroznawstwa. A nasze pracownice domowe i wreszcie nasze żony — gotują nieraz świetnie, ale napewno nie studiują literatury na temat przyswajalności, roli witamin i przypraw itp., a my

żyjemy jednak w jakim takim zdrowiu, zjadając te pozbawione naukowej podstawy twory niefachowców.

Instynkt ludzki, wrodzone zdolności i pobudki samego organizmu dyktują nam samym, co mamy, a czego nie mamy robić. Zmysł powonienia i wzroku wskazuję nam bez żadnych nauk i studiów właściwą drogę i pozwalają odróżnić zjełczałą słoninę od świeżej, stęchłą mąkę i kaszę od zdrowej, wreszcie nieświeże mięso i robaczywy groch.

Zafałszowań mąki pszennej inną, trychiny w mięsie lub cegły w papryce nie odróżnimy w polu czy koszarach, choćbyśmy nie wiem jak studiowali technologię i towaroznawstwo. Musielibyśmy chodzić chyba z mikroskopem w kieszeni. Zresztą po co to kucharzowi, kiedy towar przeznaczony do kuchni został odebrany w magazynie w obecności oficera, podoficera żywnościowego i lekarza, a w warunkach polowych głowili się nad tym odbiorcy „w kraju". Ładnie wyglądałoby wyżywienie w kompanii, gdyby kucharz zdyskwalifikował artykuły żywnościowe pobrane na stacji zaopatrywania.

Oczywiście, że nie byłoby źle, gdyby to, czego żąda autor od kucharza, ten ostatni umiał i potrafił praktycznie zastosować, ale czy to jest potrzebne? Czy jeśli mu damy to, co określają obecne przepisy z zakresu teorii i kilkumiesięcznej praktyki, nie wystarczy, aby mógł on przygotować nieskomplikowane „menu" kuchni żołnierskiej?

W tych wszystkich dodatkowych zagadnieniach kucharz może być tylko pomocą podoficerowi. Weźmy pod uwagę i tę okoliczność, że w naszych warunkach trudno będzie używać jako kucharzy elementu inteligentniejszego. Zważmy, że w 80% żołnierz nasz to rolnik, a i tak odczuwamy brak kandydatów na podoficerów, zatem co inteligentniejszy materiał będzie użyty bardziej celowo.

Przepisy nasze dość szczegółowo ujmują te sprawy, a już samo wykonanie intencji instrukcyj leży w kompetencji tych, których pieczy sprawa ta została powierzona. Nie rozdzierajmy więc szat, że jest źle, bo jest dobrze i życzę wszystkim działom zaopatrzenia, by były pod względem przepisów tak daleko posunięte, jak nasza gospodarka kuchenna.

Również we wspomnianym artykule porusza autor sprawę przeszkolenia oficerów żywnościowych na specjalnych kursach wychodząc ze słusznego założenia, że kto ma uczyć, musi sam umieć. Od tego miejsca powinien moim zdaniem zaczynać się artykuł p. por. K. Podpisałbym się wówczas sam pod nim i zachęcałbym innych do tego. Jest to rzecz nie nowa. W latach 1922 — 1923 były takie kursy organizowane i dawały doskonałe rezultaty, lecz musiały być ze względów oszczędnościowych zaniechane. W dzisiejszym stanie

rzeczy nie możemy czynić nic innego, jak pozostać przy obecnym systemie i czekać lepszych czasów, tj. większych nadwyżek budżetowych. Kursy musi zastąpić wiara w zdolności ludzkie i dobrą wolę osób spełniających tę tak ważną funkcję.

Że jest to sprawa kosztowna, nie ulega wątpliwości, ponieważ przy stosowanym u nas systemie zmiany na funkcji oficera żywnościowego co dwa lata, kursy takie musiałyby odbywać się prawie bez przerwy, a na to potrzeba ludzi i pieniędzy. Potrzeby te muszą, niestety, ustąpić wobec konieczności szkolenia i uzupełniania siły zbrojnej fachowcami i sprzętem innego przeznaczenia. Zresztą i tu nie jest znowu tak źle. Między kucharzem a oficerem żywnościowym jest szereg osób, które tego oficera zastępują (podoficerowie gospodarczy, podoficer kuchenny), a jako długoletni praktycy na tych funkcjach, nie podlegający częstym zmianom, mają doświadczenie i spełniają swoją rolę jako ci, którzy, zgodnie z życzeniem autora, stają z zakasanymi rękawami z uczniem do pracy. To musi nam na razie wystarczyć.

Bezsprzecznie pokaźną rolę powinni odgrywać w tej sprawie zgodnie z przepisem Żywn. 1. oficerowie intendenci w. j. zwłaszcza, że częste przebywanie w oddziałach predestynuje ich do roli instruktorów i kierunkowych w tym względzie.

Organizowaliśmy i organizujemy kursy gotowania w kuchniach polowych i instruowania obsługi tego sprzętu, kierowane przez tych właśnie oficerów. Przybywa nam więc jeszcze jedna cegiełka do ogólnego programu wyszkolenia kucharskiego.

Wniosek, aby gospodarkę żywnościową włączyć do programu szkół podchorążych, jest trudny do zrealizowania. Program szkół podchorążych jest już obecnie i tak mocno przeładowany. Wykładam w takiej szkole i wiem, jak te sprawy tam stoją. Trzyletni okres studiów staje się niewystarczający i obecnie przekracza dotychczasową normę o kilka miesięcy. Poza tym umysł młodych kandydatów na oficerów nie jest podatny na wchłanianie wiadomości, które im będą potrzebne w odległej przyszłości. Zachodzi potrzeba częstego stosowania różnych metod, od przymusu poprzez oddziaływania na ambicję do humoru włącznie, by zachęcić ten młody element do studiowania zasad administracji wojskowej w ogólnych zarysach, a cóż dopiero szczegółów w jednym tylko dziale zaopatrywania. Z chwilą wprowadzenia do programów nauczania w szkołach podchorążych gospodarki żywnościowej poczułyby się pokrzywdzone inne działy materiałowe np. mundurowy czy uzbrojeniowy i zażądałyby dla sie-

bie miejsca w programie, a przecież te działy są równie ważne, jak wyżywienie.

Kilka słów poświęcę projektowi zastępowania kuchni polowych w warunkach do tego dogodnych kotłami hermetycznie zamykanymi, by zaoszczędzić same kuchnie polowe.

Pomysł używania kotłów nie jest nowy i był szeroko stosowany w ubiegłej wojnie, gdzie nie wystarczyło nam kuchni polowych na pełny stan oddziałów walczących.

Oszczędności, jakie by ta inowacja miała przysporzyć, byłyby problematyczne. Wyobrażam sobie bowiem, że przy pododdziale musiałaby być kuchnia polowa i specjalny wóz do wożenia tych 4 — 5 kotłów. Obarczenie tym ciężarem wozu przykuchennego jest wykluczone, gdyż z praktyki wiemy, że jest to wóz najwięcej obciążony ze wszystkich wozów taboru bojowego. Wóz przykuchenny zawiera bowiem artykuły żywnościowe na dzień bieżący, a pod wieczór również na dzień następny z chlebem, 1 porcję rezerwową na cały stan pododdziału, paszę dla koni danego wozu, skrzynię na mięso, różne przybory i narzędzia; poza tym robi on codziennie kurs celem pobrania żywności w punkcie wydawania.

Przybyłby zatem jeszcze jeden wóz do pododdziału a do oddziału około 14 — 15 wozów. Niezależnie od obarczenia tyłów oddziałów walczących dodatkowymi ciężkimi elementami, wzrósłby koszt walki o jednorazowe wyposażenie w ten wóz i parę koni a na stale przybyłby kłopot i wydatek związany z konserwacją wozu i żywieniem koni. Ten wydatek z pewnością nie zrównoważy oszczędności, poczynionej przez nieużywanie kuchni polowej.

Problem ten studiowały armie obce, lecz nie spotkaliśmy się dotychczas z takim rozwiązaniem sprawy zwłaszcza, że dążeniem wszystkich armii jest odciążenie jak najbardziej oddziałów walczących od ciężaru, jakim są tabory i nadanie im przez to większej ruchliwości.

Podobne wady miałby również projekt organizowania centralnych kuchni dla pułku lub wielkiej jednostki taktycznej i dowożenia strawy w termosach do linii oddziałów walczących. W tych wypadkach nic byśmy nie zyskali ani zaoszczędzili, bo wozy przykuchenne musiałyby i tak wozić chleb, paszę dla koni i porcję rezerwową a kuchnie polowe musiałyby być przy pododdziałach na wszelki wypadek.

Odpadłoby bezwzględnie dymienie kuchen bliżej frontu. Łatwiej jednak zamaskować jeden komin kuchni polowej pod jakąś chałupą wiejską lub pod drzewami, niż centralną kuchnię na tyłach, która

byłaby doskonałym celem dla penetracji lotnictwa nieprzyjaciel=skiego w głąb. Poza tym z wożeniem strawy samochodami musimy poczekać, aż się sieć naszych dróg i motoryzacja kraju rozwinie.

Tego rodzaju projekty zmierzające do oszczędności, przy równo=czesnej rozbudowie personalnej i materiałowej tyłów jednostek du=żych i małych, są z góry skazane na niepowodzenie.

Kończąc powyższe wywody, równie starego praktyka, na tematy żywienia zachęcam autora do napisania proponowanego podręcznika ujmującego całokształt wiadomości niezbędnych dla oficera żywno=ściowego i nie mam wątpliwości, że będzie on dobry i wypełni brak, jaki się pod tym względem odczuwa.

Kpt. int. JÓZEF SKWARA.

Zasady finansowania wojny.

1. Wojna w życiu gospodarczym państwa.

Struktura gospodarcza współczesnych państw jest niezmiernie zróżniczkowana. Skala zróżniczkowania potrzeb i funkcyj państwa występuje z tym większą wyrazistością, im większy jest rozwój i postęp techniczny przemysłu, dobrobyt, stopa życiowa, oświata i wiele innych czynników w życiu narodu. W epoce współczesnej, kiedy postęp techniczny we wszystkich dziedzinach wiedzy idzie wielkimi krokami wciąż niezmordowanie naprzód, życie gospodarcze ulega stałym przeobrażeniom. Doskonalą się metody pracy, zwiększa się wydajność, różniczkuje produkcja. Przejawy te odbywają się na ogół w warunkach normalnych, na drodze względnej ewolucji, jakie stwarza pokój, a w nim unormowane warunki do rozwoju życia gospodarczego.

Wojna jest antytezą pokoju. Z chwilą jej wybuchu warunki pracy, produkcji, obrotu i szeregu podstawowych dziedzin współczesnego życia gospodarczego, znalazłszy się w radykalnie zmienionej sytuacji, ulegają poważnemu zakłóceniu.

Życie gospodarcze podlega w czasie wojny ogromnym przeobrażeniom. Wystarczy przypomnieć niektóre zmiany, spowodowane przez niedawno minioną wojnę światową. Miliony pracowników zostało zmobilizowanych do wojska. Oderwano ich od zajęć produkcyjnych. Na miejsce zmobilizowanych, dla podtrzymania życia gospodarczego i zapewnienia wyżywienia zmobilizowanym szeregom wojska i pozostałej ludności kraju oraz dostarczenia walczącym środków walki, zatrudniono znacznie większe rzesze nowych pra=

cowników. Liczne szeregi tych pracowników trzeba było nauczyć pracować w nowych warsztatach i w zmienionych często z gruntu warunkach pracy. Z kolei uległa podporządkowaniu planowej gospodarce — produkcja, zwłaszcza przemysłowa. Powstało szereg najrozmaitszych przymusowych karteli, centrali obrotu i rozdziału wyprodukowanych materiałów, w szeregu gałęziach wytwórczości ustalano ceny maksymalne na wytwarzane materiały, skontyngentowano przydział surowców i półwyrobów do produkcji oraz ograniczano spożycie podstawowych środków wyżywienia.

Zmagania wojenne wykazały niezbicie, że państwo chcąc prowadzić wojnę bez względu na jej charakter, zaczepny czy obronny, musi być do niej należycie przygotowane pod względem produkcji rolnej i przemysłowej oraz w dziedzinie finansów. Toteż widzimy, że państwa nie dozbrojone, dozbrajają się w bardzo szybkim tempie; państwa niedostatecznie uprzemysłowione muszą swój przemysł rozbudować do takiej wysokości, ażeby był w stanie dostarczyć w czasie wojny niezbędnych środków walki w potrzebnej ilości.

Mimo że wokoło nas trwa pokój i szefowie rządów zapewniają o chęci dalszego utrzymania go, świat cały nie ustaje w wyścigu zbrojeń na lądzie, morzu i w powietrzu. Zbrojenia pożerają miliardowe dotacje, nieraz kosztem oświaty, dobrobytu ludności i ograniczeń stopy życiowej. Państwa chcąc utrzymać swój stan posiadania lub zapewnić byt i niezależność swoim narodom muszą w miarę możliwości finansowych dotrzymywać w zbrojeniach kroku potęgom militarnym. Jako następstwo tego stanu rzeczy widzimy w szeregu państw olbrzymią rozbudowę ścisłego przemysłu wojennego lub gałęzi pomocniczych dla niego pracujących.

Współczesna wojna nie może być improwizowana. Państwa zmuszone wziąć w niej udział powinny być do niej gruntownie i planowo przygotowane we wszystkich dziedzinach. Przygotowania te obejmują nie tylko dziedzinę materiałową, lecz również i mobilizację psychiczną narodu, gdyż walor mobilizacji sił moralnych narodu dla wygrania wojny jest czynnikiem równorzędnym z pogotowiem materiałowym. Struktura gospodarcza i organizacja narodu ulegają we wszystkich dziedzinach przestawieniu i przebudowie pod kątem widzenia zapewnienia jak najwyższej sprawności aparatu gospodarczego państwa na wypadek wojny. Przygotowania do wojny są prowadzone planowo i konsekwentnie. Plan określa hierarchię i pilność potrzeb. Wytwórczość, spożycie i całe życie gospodarcze jest nastawione w zasadniczym kierunku, mającym zapewnić wygranie wojny. Doświadczenia jakie wyniosły państwa wojujące wskutek

nie przygotowanej na czas lub nie należycie zorganizowanej gospodarki wojennej, wykazują, że koszty improwizacji są olbrzymie, a w wielu gałęziach wytwórczości straty są nie powetowane i mogą się dotkliwie odbić na wynikach wojny. Chcąc zapobiec na przyszłość tego rodzaju trudnościom i niespodziankom większość państw po wojnie światowej wstąpiła na drogę gruntownej przebudowy swojej struktury ustrojowej i gospodarczej. W szeregu państw konsekwentnie kroczących po tej drodze znalazły się wielkie potęgi militarne, jak Niemcy, Włochy, Z.S.R.R., które nie oglądając się na olbrzymie wydatki i doraźne powikłania wynikające z podrożenia produkcji wytrwale realizują wytknięte cele mimo trudności gospodarczych. Nawet państwa na wskroś wierne ideałom demokracji, jak Francja i Ameryka, upaństwowiają przemysł wojenny lub podporządkowują produkcję zasadom planowej gospodarki wojennej.

2. Wojny dawniejsze a obecne.

Charakter i cele wojen dawnych a współczesnych nie wiele odbiegają od siebie. Konsekwencje wojny współczesnej pod względem niszczenia wroga są niemniej dotkliwe i krwawe jak dawniej. Pobicie wroga, zajęcie jego terytoriów, odebranie mu posiadanych bogactw i innych dóbr użytkowych, podporządkowanie podbitych narodów i wprzągnięcie ich do pracy na rzecz zwycięzców było dawniej i pozostaje dzisiaj głównym celem wojny.

Różnice są raczej ilościowe niż jakościowe. We współczesnych wojnach biorą udział całe narody z olbrzymią potęgą swoich aparatów gospodarczych, podczas gdy wojny z przed XIX wieku prowadzili władcy państw swymi stałymi lub doraźnie tworzonymi drużynami, względnie klasy rządzące przy ewentualnej pomocy zorganizowanej armii.

Współczesna wiedza i postęp techniczny zmieniły natomiast gruntownie metody prowadzenia wojny. Każdy wynalazek w dziedzinie łączności, udoskonalenia transportu lub usprawnienia sprzętu poszczególnych broni i służb wpływa zasadniczo na taktykę i strategię prowadzenia wojny.

W wiekach średnich na ogół wystarczało zmobilizowaną armię w miarę ówczesnych możliwości technicznych wyekwipować w broń i zapewnić na wstępny okres walk odpowiednie zapasy broni i amunicji. Poza terenem operacyjnym życie i praca biegły na ogół normalnie. Dzisiaj przygotowania sięgają głębiej.

Dobrze zorganizowanej współczesnej armii nie można obecnie ekwipować w różnego systemu karabiny lub armaty, względnie inny niejednolity sprzęt wojenny. Gdy na polu walki stają do bitwy milionowe armie, zużycie sprzętu wojennego i amunicji jest tak duże, że nawet największe zapasy pokojowe, które ze względu na trudności odnawiania są mimo wszystko ograniczone, nie wystarczają na długo. Z chwilą wybuchu wojny musi być niezwłocznie uruchomiona produkcja sprzętu wojennego i amunicji oraz zapewnione stałe dostawy dla armii. Masowa i seryjna produkcja fabryczna wymaga odpowiedniej rozbudowy przemysłu wojennego i postawienia go na należytym poziomie sprawności technicznej do wyrobu wszelkiej broni i innych materiałów dla potrzeb armii.

W tych warunkach żywienie wojny wymaga olbrzymich przygotowań zasobów materiałowych i finansowych. Obok mobilizacji ludzi, zwierząt pociągowych, środków lokomocji występuje z całą wyrazistością mobilizacja gospodarcza kraju we wszystkich dziedzinach współczesnego życia.

Dawniej wojny były prowadzone według innych zasad, a środki żywienia wojny były daleko prostsze i nieproporcjonalnie mniejsze. Teren operacyjny żywił wojsko stron walczących, koszty wojenne pokrywano z podatków i kontrybucji nałożonych na zwyciężonych. W średniowieczu finansowano wojnę z nagromadzonych skarbów w czasie pokoju lub z pożyczek bankierów, które w konsekwencji przegranej wojny płacił zwyciężony.

Koszty wojen współczesnych są niewspółmiernie większe od kosztów wojen dawnych. Wszystkie dotychczas znane środki finansowania wojny obecnie okazują się nie wystarczające. Dzisiaj do tego celu trzeba wprzęgnąć cały aparat kredytowo-pieniężny. Aparat ten jest niezmiernie delikatny i czuły na wszelkiego rodzaju wstrząsy i zaburzenia wojenne.

3. Wydatki wojenne i sposób ich rozłożenia w czasie.

Wojna w życiu państwa i narodów jest wydarzeniem nadzwyczajnym. Obecnie wydatki wojenne są tak duże, że pokrywanie ich z budżetów zwyczajnych jest niemożliwe. Doświadczenia i praktyka skarbowa państw, które brały udział w wojnie lub obecnie je prowadzą, wykazują, że nawet najsilniejsze przyciągnięcie śruby podatkowej, w celu wydobycia potrzebnych środków pieniężnych z istniejących w czasie pokoju lub wprowadzonych podczas wojny nowych

podatków i innych źródeł dochodowych skarbu, nie daje dostatecznych rezultatów.

Należyte przygotowanie wojny i jej prowadzenie wymaga długoletnich przygotowań i rozłożenia wysiłków zwłaszcza finansowych na szereg lat obejmujących nieraz kilka pokoleń. Normalne źródła dochodów państwowych na finansowanie wojny okazały się nie wystarczające nawet w państwach posiadających społeczeństwa bardzo bogate, do jakich można zaliczyć Anglię, Francję, Stany Zjednoczone Ameryki Płn. i wiele innych. W zależności od struktury gospodarczej i bogactwa kraju wydatki na przygotowanie wojny i jej prowadzenie są różnie rozkładane i źródła ich pokrycia bywają odmienne.

Wydatki wojenne dają się rozłożyć w czasie na trzy grupy, a mianowicie: ,

a) wydatki na przygotowanie wojny, a więc wydatki w czasie pokoju poprzedzającego wojnę,
b) wydatki ściśle wojenne podczas trwania wojny,
c) wydatki związane z likwidacją wojny.

Jesteśmy ciągle jeszcze w okresie likwidacji następstw wojny i trudności finansowe, jakie przeżywają współczesne organizmy państwowe, są udziałem naszych bezpośrednich trosk i kłopotów. Na tematy te pisze się codziennie i omawia się je szczegółowo z najrozmaitszych stron.

Z przytoczonych względów ograniczę się do scharakteryzowania tylko pierwszych dwóch kategorii wydatków i sposobów ich pokrywania.

A. WYDATKI NA PRZYGOTOWANIE WOJNY.

a) Zapasy mobilizacyjne i ich renowacja.

Charakter wojny nowoczesnej nie pozwala na doraźne ekwipowanie w sprzęt bojowy mobilizowanej siły zbrojnej. Nowoczesna siła zbrojna nie używa do walki przeważnie sprzętu będącego w pokojowym użyciu obywateli. Na potrzeby wojny muszą być zgromadzone odpowiednie zapasy mobilizacyjne. Rodzaj tych zapasów oraz ich wysokość określa plan mobilizacyjny i plan prowadzenia przewidywanej wojny. Czym sprzęt wojenny jest technicznine doskonalszy i wymaga dłuższego okresu fabrykacji, tym zapasy jego muszą być większe. Na uzasadnienie tego twierdzenia przytoczę znany dziś dokładnie fakt wyposażenia w armaty walczących sił zbrojnych

w czasie wojny światowej. Stopień wyekwipowania w armaty jaki miały walczące siły zbrojne pod koniec czteroletnich zmagań, pomimo znacznych dostaw z fabrykacji uruchomionego na olbrzymią skalę potężnego przemysłu wojennego, nie wiele odbiegał od stanu wyjściowego z jakim armie te wyruszyły w pole. Głównym dążeniem produkcji wojennej było wyrównywanie strat, w drugiej dopiero kolejności produkcja na zapas i ekwipowanie nowo tworzonych jednostek.

Poza bronią i sprzętem specjalnym łączności, saperskim, samochodowym, taborowym, kolejowym, sanitarnym, środkami leczniczymi, zapasy mobilizacyjne obejmują zaopatrzenie intendenckie w postaci materiałów umundurowania, wyekwipowania i wyżywienia dla zmobilizowanej siły zbrojnej.

Zgromadzone zapasy celem zapewnienia możliwości użycia ich w każdej chwili oraz zachowania pełnej użyteczności muszą być przechowywane w odpowiednich magazynach, gdzie podlegają właściwym zabiegom konserwacyjnym i odnawianiu. Koszty utrzymania i odnawiania zapasów są nieraz bardzo duże. Wysokość ich zależy głównie od tego, czy pokojowe zużycie normalne pozwala na ich wymianę bez uciekania się do sprzedaży po cenach niższych od nabytych.

Z kolei poważnymi wydatkami obciążającymi budżety państwowe są renowacje sprzętu, będące następstwem postępów technicznych w dziedzinie zbrojeń zwłaszcza w sprzęcie uzbrojenia wojska.

Postęp techniczny w dziedzinie lotnictwa, broni pancernych, broni palnej i innych zmusza sztaby do ciągłego śledzenia jego rozwoju i wprowadzanych udoskonaleń do sprzętu nie tylko ściśle bojowego, lecz również w dziedzinie transportu, łączności i innego zaopatrzenia siły zbrojnej. Przezbrojenie siły zbrojnej wskutek tych udoskonaleń sięga zawrotnych sum. Wydatki te muszą mimo wszystko znaleźć pokrycie, ażeby naczelne dowództwo z chwilą wybuchu wojny miało równe szanse walki z nieprzyjacielem i nie znalazło się wobec niespodzianek jakie powoduje udoskonalenie lub wprowadzenie nowego sprzętu przez drugą stronę walczącą.

b) Przygotowanie produkcji wojennej.

Przygotowanie produkcji wojennej obejmuje szereg podstawowych zagadnień mających na celu zapewnienie samowystarczalności państwa w czasie wojny. W zależności od układu stosunków politycznych z sąsiadami, charakteru obronności granic, zasobów bo-

gactw kraju oraz możliwości dowozu w czasie wojny przygotowania te są robione na szerszą lub węższą skalę.

Jednym z podstawowych zagadnień w tej dziedzinie jest troska o zapewnienie odpowiedniej produkcji rolniczej, dostarczającej środ- ków wyżywienia pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz uprawy niektórych roślin przemysłowych. Następną z kolei będzie troska o odpowiednią rozbudowę rolniczego przemysłu przetwórczego oraz ulokowanie go w położeniu dogodnym z punktu widzenia potrzeb wojennych. Sprawy te pociągają za sobą zajęcie się czynników kie- rujących państwem tak kapitalnymi zagadnieniami, jak przebudowa struktury rolnej, intensyfikacja produkcji rolniczej w kierunku pod- niesienia zbiorów zbóż i okopowizn, wprowadzenie uprawy niezbę- dnych roślin przemysłowych sprowadzanych w czasie pokoju z za- granicy, podniesienie ilościowego i jakościowego stanu hodowli zwierząt mięsnych i tłuszczowych, owiec i jedwabników dostarcza- jących surowców na odzież i regulowanie wiele innych zagadnień z tym związanych.

Odrębne zagadnienie stanowi rozbudowa i przygotowanie wy- twórczości przemysłowej z dziedziny produkcji sprzętu bojowego. O ważności i potrzebie rozbudowy przemysłu wojennego pisałem w „Przeglądzie Intendenckim“ zeszyt Nr 3/36 r. stronice 36—76.

Jeżeli chodzi o czas i koszty przygotowania produkcji wojennej zmierzającej do podniesienia jej wydajności, przebudowy, rozmiesz- czenia przemysłu w dogodnych i bezpiecznych rejonach kraju sto- sownie do przyszłych zamierzeń wojennych, to sprawy te wymagają daleko idących przewidywań, opracowania planów na szereg lat i konsekwentnej realizacji wytkniętych celów pomimo olbrzymich nieraz wydatków.

Ponieważ zaniedbania w tym względzie mogą się odbić dotkliwie na wynikach wojny studia w tym względzie muszą być bardzo grun- towne a realizacja wytkniętego celu konsekwentna i planowa w myśl ustalonej hierarchii przyszłych potrzeb wojennych.

c) Surowce dla produkcji wojennej.

Zagadnienie dostawy surowców dla produkcji wojennej na wypa- dek wojny stanowi niezmiernie ważny czynnik w całokształcie przy- gotowań wojennych. Sprawę tę zazwyczaj rozpatruje się pod kątem widzenia pochodzenia i dopływu surowców w czasie pokoju i możli- wości uzyskania ich w kraju na wypadek wojny z produkcji rodzimej.

Jak wiemy produkcja rządzi się ustalonymi prawami ekonomicznymi. Głównym celem producenta przemysłowego i zasadniczym motorem wszelkich jego poczynań gospodarczych jest opłacalność wytwarzania. Istniejący w świecie podział pracy i wytwarzania oraz nierównomierne rozłożenie surowców niezbędnych do produkcji przemysłowej zasadniczych wyrobów mimo stosowanych przez państwa barier celnych, powodują, że przemysł krajowy nie zawsze w pełni pracuje na rodzimych surowcach. Tymczasem rzeczywistość wojenna, jak świadczą o tym przykłady z minionych wojen, nieraz narzuca przemysłowi konieczność ograniczenia się przy produkcji do korzystania tylko z surowców pochodzących z zasobów swego kraju.

Z przytoczonych względów realne przygotowania do wojny w dziedzinie surowców, zwłaszcza przemysłowych, będą miały miejsce tylko wtedy, gdy kraj będzie w stanie dostarczyć zakładom przemysłowym potrzebnych do produkcji surowców. W konsekwencji tego należyte przygotowania do wojny w dziedzinie surowcowej wymagają szczegółowej znajomości posiadanych zasobów i możliwości wytwórczych kraju tak co do ilości jak również i jakości oraz zastosowania przy fabrykacji surowców zastępczych. W ślad za tym idą badania naukowe i poszukiwania górnicze w kraju za surowcami dla potrzeb przemysłu wojennego i przygotowania do ich eksploatacji na wypadek wojny.

Jeżeli mimo skrupulatnych poszukiwań i badań w kierunku zastąpienia pewnych surowców zagranicznych surowcami pochodzenia krajowego nie ma pozytywnych rezultatów, wówczas trzeba zakupić i zmagazynować pewne zapasy mobilizacyjne surowców dla przemysłu wojennego. Pociąga to za sobą nieraz znaczne wydatki dla państwa, podobnie jak tworzenie zapasów mobilizacyjnych sprzętu wojennego dla siły zbrojnej.

Problem gromadzenia surowców zagranicznych niezbędnych do produkcji na wypadek wojny znajduje najrozmaitsze rozwiązania. Prócz bezpośrednich zakupów państwowych lub przez upaństwowione zakłady, państwo w drodze odpowiedniej polityki celnej, taryfowej lub skarbowej nakłada na wytwórnie obowiązek utrzymywania zapasów i stałego ich odnawiania. Ponieważ niektóre surowce szybko się starzeją na przeszkodzie gromadzenia zapasów, poza względami finansowymi kraju, staje często niemożliwość wymiany we właściwym czasie wskutek niedostatecznego spożycia pokojowego. Splot przytoczonych okoliczności dostatecznie uzasadnia, że kwestia gromadzenia surowców do produkcji wojennej wymaga daleko idących przewidywań i wytrwałych dążeń, znacznych wydatków

i skoordynowania pokojowej polityki surowcowej z potrzebami wojennymi, inwentaryzacji posiadanych zapasów oraz zapewnienia dostaw z państw neutralnych lub zaprzyjaźnionych.

d) Rozbudowa komunikacji.

Możliwość konfliktu zbrojnego narzuca specjalny obowiązek planowego przygotowania rozbudowy sieci komunikacyjnych. Przygotowania w tej dziedzinie obejmują rozbudowę kolei i węzłów kolejowych ważnych z punktu widzenia wojskowego, przygotowania odpowiednich dróg lądowych, wodnych, sieci lotnisk, organizacji i zabezpieczenia transportu morskiego i innych zagadnień z tym związanych. W związku z organizacją i montowaniem sieci komunikacyjnych wyrasta olbrzymi problem motoryzacji, kwestia zapewnienia dostatecznych środków transportowych w postaci taboru kolejowego, samochodowego, lotniczego i wodnego. Inwestycje w tym kierunku wymagają olbrzymiego wysiłku pracy i kapitału przez szereg lat. Wobec niedostatecznych środków finansowych, jakimi rozporządzają państwa na te potrzeby, roboty drogowo-lądowe w ostatnich latach wykonywuje się częściowo w drodze przymusu pracy przez ogół obywateli lub przez bezrobotnych zatrudnionych z funduszów publicznych. Ciekawe w tym względzie i piękne rezultaty uzyskali Bułgarzy i Niemcy, zatrudniając specjalnie utworzoną armię pracy; u nas ma być wyzyskana praca hufców junackich i młodzieży powoływanej do zastępczej służby wojskowej.

e) Organizacja handlu.

Handel, który w czasie pokoju goniąc za zyskiem stwarza nieraz niezdrową konkurencję, niepożądaną koncentrację lub rozdrobnienie, w szeregu państw wymaga reorganizacji dla potrzeb wojennych. W państwach rolniczych specjalnej reorganizacji wymaga handel produktami rolnymi w kierunku przystosowania go do funkcyj gromadzenia i rozdziału środków żywnościowych. Podobnej reorganizacji wymaga handel szeregu branż przemysłowych i obrotu wytwarzanymi płodami górnictwa.

f) Środki pieniężne na potrzeby mobilizacji.

Prócz zabezpieczenia wymienionych w rozdziale niniejszym w punktach a), b), c) i d) kategorii potrzeb materiałowych istnieją

jeszcze niemniej ważne od nich potrzeby przygotowania wojny w dziedzinie zapewnienia niezbędnych środków płatniczych na okres mobilizacji i wstępnego prowadzenia wojny.

Jak wspomniałem, mobilizacyjne wyekwipowanie siły zbrojnej obejmuje tylko materiał konieczny, który nie może być nabyty na rynku krajowym w okresie mobilizacji. Pozostały materiał powszechnego użytku, który państwo może nabyć w kraju w okresie mobilizacji zostanie zakupiony względnie nabyty w drodze świadczeń rzeczowych obywateli na rzecz państwa. Zapłaty za nabyte w ten sposób materiały państwo dokonywuje pieniądzem obiegowym lub innymi zastępczymi środkami płatniczymi. Prócz wydatków materiałowych, zmobilizowanym żołnierzom należy się uposażenie oraz zasiłki na wyżywienie ich rodzin. Wydatki na ten cel są bardzo duże. Żądania wojska na wymienione wyżej potrzeby są znaczne np. w chwili wybuchu wojny światowej sięgały w Niemczech około 1 miliarda marek, w Rosji około 600 milionów rubli.

Na zaspokojenie tych potrzeb państwo musi mieć zapewnione do swej dyspozycji odpowiednie rezerwy kasowe.

B. WYDATKI WOJENNE.

a) Uruchomienie wytwórczości wojennej.

Na produkcję wojenną składa się cała wytwórczość kraju, leśna, rolnicza, górnicza i produkcja przemysłowa. W produkcji leśnej niektóre państwa biorą znaczny udział, będąc właścicielem większych obszarów leśnych.

W produkcji rolniczej udział państwa w charakterze producenta jest znikomy odrzucając specyficzne właściwości gospodarki skolektywizowanej.

W górnictwie i produkcji przemysłowej czasu pokojowego państwa ograniczają zazwyczaj swój udział do normowania stosunków prawnych w kierunku zapewnienia swobodnego rozwoju wytwórczości. W roli bezpośredniego producenta przemysłowego, poza Z. S. S. R., państwa występują jedynie w nie rentujących się gałęziach produkcji przemysłowej, niezbędnej do harmonijnego rozwoju kraju lub z przyczyn wypływających z przygotowań wojennych. Nie dotyczy to różnego rodzaju produkcji monopoli państwowych, tworzonych z wyższej konieczności lub ze względów fiskalnych, będących zródłem poważnych dochodów skarbowych.

Podczas wojny rola państwa i jego ingerencja w dziedzinie produkcji ulega zasadniczej zmianie. Potrzeby wojenne powodują, że państwo występuje wtedy w charakterze olbrzymiego konsumenta i odbiorcy. Potrzeby wojska muszą być zaspokojone w pierwszej kolejności. Jeżeli przygotowania pokojowe do produkcji wojennej były dokonane w niedostatecznym stopniu, państwo musi dostarczyć niezbędnych środków finansowych i materiałowych oraz zapewnić pracowników do przestawienia zakładów z produkcji pokojowej na wojenną.

Państwo na podstawie ustawodawstwa wojennego rozporządza życiem i mieniem swoich obywateli. W rękach jego skupiają się dyspozycje dotyczące transportu, obrotu, produkcji i spożycia, które głęboko sięgają we wszelkie dziedziny życia gospodarczego. Państwo nakładając w czasie wojny zwiększone ciężary na społeczeństwo w formie podwyższonego opodatkowania oraz korzystając w szerokich rozmiarach z wszelkiego rodzaju zasobów materiałowych obywateli i zasobów finansowych różnego rodzaju instytucji kredytowo-finansowych skupia w swoim ręku dyspozycje środkami obrotowymi. Pociąga to za sobą konieczność finansowania przez państwo produkcji wojennej, a więc spełniania roli dokonywanej w czasie pokoju przez banki i inne instytucje gospodarcze. Środki finansowe potrzebne do uruchomienia wojennej produkcji przemysłowej mającej zapewnić dostawy dla siły zbrojnej i życia gospodarczego kraju są olbrzymie i stanowią większość wydatków wojennych.

Bez pomocy państwa produkcja zwłaszcza przemysłowa, która wymaga znacznego nakładu pieniężnego i organizacji dostawy surowców nie może być uruchomiona, gdyż wskutek obowiązujących ograniczeń przemysłowcy nie mogą sobie zapewnić pracowników, dostawy niezbędnych surowców lub półwyrobów, opału, środków napędowych i innych materiałów do produkcji.

b) Inne wydatki państwa w czasie wojny.

Produkcja krajowa w czasie wojny zazwyczaj nie pokrywa w całości potrzeb siły zbrojnej i życia gospodarczego. Konieczne są nieraz znaczne zakupy za granicą sprzętu bojowego i środków żywności oraz niektórych surowców dla podtrzymania produkcji krajowej. Zadłużenie państwa wzrasta w niezmiernie szybkim tempie. Obsługa długów wojennych krajowych i zagranicznych pochłania znaczne sumy, zwłaszcza zakupy zagraniczne wobec wzrostu cen niepomiernie zwiększają wydatki.

c) Wydatki wojenne wojny światowej.

Dla przykładu olbrzymiego wysiłku materialnego, jaki czeka państwo na wypadek zaangażowania się w wojnę, przytoczę koszty poniesione przez państwa wojujące podczas wojny światowej. Wydatki wojenne w zależności od metody obliczenia, są różne ujmowane. Według E. Strasburgera wojna światowa kosztowała około 1½ biliona franków, wliczając w to straty poniesione w majątku państw biorących w niej udział.

Francuski minister skarbu Klotz oszacował same rzeczywiste wydatki wojenne z górą na bilion franków, z czego przypadło:

na Francję	146	miliardów fr. złotych
„ Anglię	180	„ „ „
„ Amerykę	114	„ „ „
„ Rosję	94	„ „ „
„ Włochy	58	„ „ „
„ Belgię, Rumunię i Serbię .	42	„ „ „
Razem państwa koalicji .	634	miliardów fr. złotych
na Niemcy	221	miliardów fr. złotych
„ Austro-Węgry	100	„ „ „
„ Turcję i Bułgarię	50	„ „ „
Razem państwa centralne	371	miliardów fr. złotych
Ogółem wydatki wojenne	1.005	miliardów fr. złotych

Inni autorzy podają nieco odmienne cyfry. Prof. G. Jeze podaje np. wydatki wojenne Francji na 210 miliardów fr., a więc $^1/_3$ wyższe od podanych przez Klotza.

Można twierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że ewentualna przyszła wojna nie tylko, że nie będzie tańsza, lecz koszty jej będą zapewnie wyższe wobec olbrzymiego udoskonalenia i rozbudowy sił powietrznych, motoryzacji sił zbrojnych, nowych środków łączności i udoskonalenia technicznego innego sprzętu, znacznie droższego niż dawniej.

Tak olbrzymich wydatków nie będzie można pokryć z dotychczas znanych źródeł. Bez środków pieniężnych nie można prowadzić żadnej wojny. Sposoby podchodzenia do tego olbrzymiego problemu jakim jest finansowanie wojny oraz analiza koncepcyj wysuwanych

w tym względzie przez ekonomistów i skarbowców stanowią przedmiot moich dalszych na ten temat rozważań.

4. Sposoby pokrywania wydatków na przygotowanie wojny.

Scharakteryzowane wyżej potrzeby wynikające z planowych przygotowań do wojny w tylu najrozmaitszych dziedzinach gospodarki państwowej wymagają olbrzymich środków finansowych i nakładu pracy. Pokrywanie tego rodzaju wydatków z bieżących wpływów skarbowych może być dokonane tylko wyjątkowo i przez społeczeństwa bogate, gdy wojna nie przeciąga się dłużej. Normalnie większość tego rodzaju wydatków pokrywana jest z różnego rodzaju długoterminowych pożyczek i operacyj kredytowych, spłaty których bywają rozkładane na szereg lat i pokoleń. Główne źródła wpływów na te cele stanowią pożyczki krajowe i zagraniczne.

Charakter i forma pożyczek krajowych bywają najrozmaitsze, począwszy od pożyczek na specjalne przeznaczenie, jak na różnego rodzaju inwestycje kolejowe, drogowe, wodne, rozbudowę przemysłu wojennego, wreszcie na dozbrojenie. We wszystkich państwach, nie wyłączając zasobnej Anglii, pożyczki na potrzeby wojenne są na porządku dziennym.

Charakter i forma pożyczek zagranicznych może mieć nieco odmienną formę. Prócz pożyczek na tak zwane rentowne inwestycje, z wpływów których wierzyciel ma zapewniony ściśle określony procent i spłaty, spotykamy się często z pożyczkami zagranicznymi udzielanymi z pobudek politycznych. Nieraz państwa zasobne w kapitały lub o bogato rozwiniętym przemyśle udzielają pożyczek pieniężnych lub towarowych swoim sprzymierzeńcom na ściśle określone cele wojenne, dla podniesienia zdolności bojowej sprzymierzonej siły zbrojnej lub odpowiedniego wyekwipowania jej w nowoczesny sprzęt bojowy, środki lokomocji itp.

Operacje kredytowe na finansowanie przygotowań wojennych podobnie jak pożyczki mają najrozmaitsze formy. Są to lokaty państwowych papierów procentowych na rynku krajowym lub zadłużenia w instytucji emisyjnej. Zakupu papierów państwowych dokonywują zazwyczaj różnego rodzaju ubezpieczalnie społeczne lub pokrewne instytucje finansowe, dysponujące długoterminowymi kapitałami. Dobrze oprocentowane państwowe papiery procentowe w społeczeństwach zamożnych mają również chętnych nabywców wśród obywateli. Operacje kredytowe na rynkach zagranicznych są podobne do krajowych z tym, iż zazwyczaj wierzyciele zagraniczni wy-

magają od lokowanych papierów procentowych specjalnych gwarancji, mających na celu zapewnienie stałego oprocentowania lub wykupna w stałej walucie według ściśle określonego parytetu w stosunku do złota.

5. Sposoby pokrywania wydatków wojennych.

Zasady pokrywania wydatków wojennych są zbliżone do sposobów stosowanych w czasie pokoju. Jeśli chodzi o rozmiary wydatków wojennych, które państwo zmuszone jest pokrywać w czasie odbywających się operacyj wojennych, to są one niemniejsze od wydatków na przygotowanie wojny. Długotrwałość wojny decyduje przeważnie o ich wysokości. Zasadnicza różnica pomiędzy wydatkami na przygotowania, a wydatkami ściśle wojennymi polega na tym, że wydatki wojenne muszą być pokryte w ściśle określonym czasie bez względu na możliwości skarbowe. Z tych względów źródła dochodów skarbowych muszą być jeszcze więcej elastyczne i pojemne niż dochody czasu pokojowego, kiedy pewne zamierzenia można przesuwać w czasie.

a) Ustalenie wysokości wydatków wojennych.

Drogi prowadzące do ustalenia wysokości wydatków wojennych są różne. Jeżeli państwo prowadziło niezbyt dawno wojnę można przez analogię dokonać szacunkowej oceny kosztów przyszłej wojny przynajmniej jej wstępnej fazy i w pewnych określonych czasokresach. Istnieją również inne możliwości przeprowadzenia tego rodzaju obliczeń.

Ponieważ przygotowania do wojny i plany kierownictwa przyszłej wojny skupiają się w rękach sztabu, będzie on w posiadaniu odpowiednich elementów kalkulacyjnych do tego rodzaju obliczeń. Zaznaczyć jednak należy, że przeprowadzenie dokładniejszych obliczeń i na dłuższą metę wymaga olbrzymiego nakładu pracy, dokładności, dużego krytycyzmu w ocenie wydatków, uwzględnienia wzrostu cen, możliwości załamania się waluty, komplikacji w produkcji wskutek trudności w dowozie z zagranicy niezbędnych surowców, zniszczeń wojennych itp. Mimo tych wszystkich trudności obliczenia przyszłych kosztów wojny muszą być możliwie ścisłe, ażeby opierając się na nich można było poczynić odpowiednie plany i przygotowania w dziedzinie mobilizacji finansowej. Bez tych przygotowań wojny na dłuższą metę nie można prowadzić, a tym bardziej umiejętnie

i sprawiedliwie rozłożyć ciężarów jakie za sobą pociąga gospodarka wojenna. Trzeba pamiętać, że w zależności od czekającego naród wysiłku, społeczeństwo powinno być psychicznie przygotowane do ofiar jakie mu czynić przypadnie. W związku z tym muszą być w czasie pokoju wydane ustawy i zarządzenia, mające zapewnić sprawne funkcjonowanie aparatu państwowego.

Z kolei rozpatrzymy ważniejsze źródła dochodów skarbowych będące podstawą finansowania wydatków.

b) Podatki.

Podobnie jak w czasie pokoju normalną podstawę wpływów skarbowych w czasie wojny stanowią podatki. Długoletnia praktyka ustaliła, że najzdrowszym sposobem finansowania wojny jest pokrywanie wydatków wojennych z wpływów podatkowych, toteż państwa o zdrowych i należycie zorganizowanych finansach, źródła te starają się wszechstronnie wyzyskać w celu jak największego pokrycia kosztów wojennych. Dla przykładu przytaczam zebrane z różnych źródeł dane, w jakim odsetku niektóre państwa pokrywały z podatków swoje wydatki wojenne.

Anglia pokryła koszty wojen:

— krymskiej w wysokości 94 milionów funtów w 50% z podatków, pozostałe 50% z pożyczek;
— boerskiej w wysokości 250 milionów funtów — w 33% z podatków, 67% z pożyczek;
— światowej 1914 — 1918 r. w wysokości 6550 milionów funtów — w 23% z podatków, 77% z pożyczek.

Dążeniem skarbu angielskiego było pokryć przynajmniej 50% kosztów wojennych z podatków.

Francja i Niemcy przeciętnie pokryły z podatków koszty wojenne w wysokości zaledwie około 17%, resztę z pożyczek. Inne kraje europejskie pokrywały koszty wojenne w latach 1914 — 1918 przeważnie z pożyczek. Podobnie było we Włoszech podczas wojny w Abisynii i obecnie jest w Japonii.

Nie zamierzam szerzej zajmować się strukturą podatków, jako zagadnieniem ogromnie skomplikowanym i obszernym. Nadmieniam tylko, że praktyka skarbowa ustaliła, iż najwydatniejsze i najłatwiej ściągalne są te podatki, do których płatnik przyzwyczaił się płacąc je przez dłuższe lata. Wszelkie nowe podatki są niepopularne i mało wydajne zwłaszcza w pierwszych latach. Władze skarbowe uszczu-

plone w okresie wojny personalnie, często pozbawione rutynowanych i energicznych pracowników oraz ograniczone w dopływie nowych sił o odpowiednich kwalifikacjach będą dążyły do uproszczenia poboru i reorganizacji podatków. Wszelkie reformy w tym kierunku muszą być jednak dokładnie przemyślane i przygotowane, gdyż w tego rodzaju przypadkach osiąga się wprost odwrotne rezultaty od zamierzonych. Należyte przygotowanie wojny w dziedzinie finansowej powinno uwzględniać te okoliczności i dlatego już w czasie pokoju należy przygotować w tym kierunku odpowiednią reformą podatków.

Najłatwiejsze i najlepsze rezultaty w czasie wojny daje automatyczne podwyższenie stawek podatków istniejących, zwłaszcza w podatkach bezpośrednich. Tę metodę stosowała z bardzo dobrymi wynikami Anglia podwyższając silnie stopę procentową podatku dochodowego z równoczesnym obniżeniem minimum dochodu wolnego od podatku. W szeregu państw, gdzie podatek dochodowy nie odgrywał tak wielkiej roli jak w Anglii, wprowadzono podatki od zysków wojennych na wzór angielski oparte na zasadach silnej progresji i wysokich stawkach oraz na podatkach od zbytku. Mniejsze zastosowanie miały podatki pośrednie, zwłaszcza w odniesieniu do opodatkowania spożycia artykułów pierwszej potrzeby, jako godzące w szerokie masy najbiedniejszej ludności. Wiele jednak państw nie zrezygnowało z tego najłatwiejszego źródła dochodu, podatki takie pobierano w formie ukrytej, jako podatki obrotowe, podwyżki cła, taryf przewozowych i innych opłat. Prócz tego w zdobyciu środków finansowych uciekają się państwa zaangażowane w wojnę do danin majątkowych, silnej podwyżki podatku spadkowego i różnych znacznych opłat za świadczenia i usługi.

c) Pożyczki wojenne.

W czasie wojny pożyczki stanowią najpoważniejszą podstawę jej finansowania. Lokowanie pożyczek ma miejsce w kraju i za granicą. Pod względem gospodarczym, pożyczki wewnętrzne mają przewagę nad zagranicznymi, gdyż są korzystniejsze dla kraju.

Forma pożyczek jest najrozmaitsza; znane są pożyczki krótko i długoterminowe, losowe, różnie oprocentowane i uprzywilejowane oraz z zagwarantowaną spłatą kapitału według parytetu złota. Praktyka wykazuje, że pożyczki wojenne są jedną z milej widzianych form świadczenia na rzecz państwa i bywają na ogół dość chętnie przyjmowane, gdyż wierzyciel ma nadzieję, że zwrot pożyczonych pieniędzy kiedyś nastąpi, prócz tego ma zapewnione oprocentowanie i nieraz

zapewnioną spłatę w walucie niezdewaluowanej. Z przytoczonych względów pożyczki łatwiej dają odpowiednie rezultaty niż podatki lub różnego rodzaju opłaty.

Do subskrypcji pożyczek pociągani są wszyscy obywatele kraju stosownie do stopnia swej zamożności. W wypadku braku płynnych środków płatniczych u niektórych kategorii obywateli posiadających nieruchomości lub znaczne zapasy towarów tworzy się odpowiednie instytucje kredytowe umożliwiające im zdobycie środków płatniczych na dopełnienie obowiązku względem państwa. Szczególną uwagę poświęca się różnego rodzaju dostawcom zwłaszcza dostarczającym dla wojska i innych instytucji państwowych oraz różnego rodzaju przemysłowcom i innym kategoriom producentów, u których proporcjonalnie do osiąganych zysków wojennych lokuje się pożyczki w odpowiedniej wysokości.

Powodzenie pożyczek na rynku zagranicznym zależne jest od stanu gospodarczego państwa, sytuacji wojennej i przewidywań wyniku operacji wojennych. Niemniej jednak pożyczki są udzielane nawet najniepewniejszym dłużnikom. W takich wypadkach wierzyciele wymagają specjalnych gwarancji w formie spłaty z określonych źródeł dochodowych lub zastawu, odpowiedniej do ryzyka stopy procentowej, wreszcie poręczenia sprzymierzeńców. Bardzo często udzielane są pożyczki towarowe zapewniające dostawę surowców, żywności i sprzętu wojennego. W czasie wielkiej wojny miały miejsce pożyczki pod zastaw złota, na wykup kuponów wierzycieli od dawnych pożyczek itp.

Jak wiemy spłatę większości pożyczek wojennych po wojnie zawieszono z najrozmaitszych względów. Ustalonych repartycji z tytułu odszkodowań wojennych nikt również nie płaci.

Okoliczność ta wskazuje, że na wypadek wojny w niedalekiej przyszłości kraje poszukujące pożyczek na rynku zagranicznym będą natrafiały na bardzo poważne trudności w ich uzyskaniu a koszty tych pożyczek wzrosną proporcjonalnie do ryzyka wierzycieli.

d) Zadłużenie w bankach emisyjnych.

Specjalny charakter mają pożyczki zaciągane przez państwo w banku emisyjnym. Na podstawie wystawionych państwowych skryptów dłużnych bank emituje pieniądze zaliczając skrypty państwowe do pokrycia złotem i dewizami. Jest to najłatwiejsze źródło dopływu pieniądza na potrzeby państwa w czasie wojny. Trzeba jednak pamiętać, że proporcjonalnie do wielkości czerpanych przez państwo

na tej drodze środków płatniczych zwiększa się możliwość dewaluacji pieniądza. Zgodnie z zasadami teorii ilościowej, powiększanie obiegu bez odpowiedniej podstawy kruszczowej wywołuje zwyżkę cen i dewaluację pieniądza. W następstwie tego dezorganizuje się rynek pieniężny i kredytowy, powstaje chaos w życiu gospodarczym i ucieczka od pieniądza do wartości materialnych. W ślad za tym idzie spekulacja pieniężna i towarowa, tworzą się czarne giełdy wprowadzające dla celów obrachunkowych pieniądz w pełnowartościowej walucie obcej lub złoto, wreszcie odpowiedni miernik towarowy; krajowy pieniądz traci dotychczasowy swój walor jako miernik wartości usług i towarów oraz charakter środka płatniczego.

Dotychczas większość państw wojujących korzystała w znacznych rozmiarach z tego źródła dopływu środków płatniczych. W konsekwencji tego wartość waluty i ceny przechodziły najrozmaitsze koleje. W czasie wojny we Francji, a więc w państwie zasobnym, o dużym potencjale gospodarczym i możliwościach płatniczych obieg banknotów wzrósł z górą 6-krotnie, z około 6 miliardów do 38 miliardów franków. W ślad za wzrostem obiegu pieniężnego podążyły ceny wzrastając 4-krotnie w roku 1918 w stosunku do cen z roku 1914. Gorzej było w Rosji i Austrii i w innych państwach słabszych gospodarczo. Bogate wiadomości w tym względzie wynieśliśmy z niedawnych własnych powojennych doświadczeń oraz ze stosunków w Niemczech, gdy w okresie hiperinflacji rozpędzone koło maszyny drukarskiej nie wydążało w druku znaków pieniężnych opiewających na zawrotne sumy za gwałtownymi skokami cen i pieniądz stawał się bezwartościowym papierkiem.

Poglądy niektórych osób, że w czasie wojny pieniądz może być na zawołanie w nieograniczonej ilości, że z zużyciem jego nie trzeba się wiele liczyć, że cena towaru nie odgrywa roli byle towar był na czas— są błędne w swym założeniu i sprzeczne z najistotniejszymi interesami państwa. Podczas wojny gospodarka państwowa musi być niemniej oszczędna i celowa jak w czasie pokoju, tylko hierarchia niektórych potrzeb wojskowych zyskuje na ważności, a tym samym wymaga odpowiedniego traktowania w kolejności pokrycia.

Z przytoczonych powodów utrzymanie zdrowej waluty, a co za tym idzie nie powiększanie nadmierne obiegu pieniężnego w instytucji emisyjnej powinno być stałą troską rządu. Podobnie niebezpieczne jest również nadmierne wypuszczanie biletów skarbowych, bonów, asygnacji i innych zastępczych środków płatniczych. Przekroczenie dopuszczalnej granicy w tej dziedzinie powoduje deprecjację kursu tych papierów i zamieszanie na rynku finansowym.

e) Inne źródła dopływu środków finansowych.

Dopływ środków finansowych można zapewnić z innych jeszcze źródeł niż wyżej wymienione, a mianowicie z:

— konfiskaty zasobów finansowych i majątków obywateli strony wojującej,
— zajęcia zasobów finansowych różnego rodzaju ubezpieczalni społecznych,
— przelewu zgromadzonych w czasie pokoju skarbów wojennych,
— kontrybucji z terenów okupowanych,
— emisji środków finansowych dla terenów okupowanych,
— z towarowej wymiany handlowej z zagranicą,
— zajęcia napływających dochodów obywateli własnych, posiadających majątki za granicą zwłaszcza dla uzyskania potrzebnych dewiz,
— ograniczeń wywozu należności obcych za granicę.

Rozmiary i możliwości czerpania środków finansowych z przytoczonych źródeł są odmienne w różnych państwach w zależności od szeregu okoliczności w jakich odbywa się wojna.

W toku rozważań nad finansowaniem wojny podkreśliłem, że oprócz przygotowań gospodarczo-technicznych należy poczynić jak najdalej idące przygotowania w kierunku psychicznego nastawienia społeczeństwa do koniecznych ofiar osobistych i materialnych w skali maksymalnych możliwości. Wojny wygrywa się nie tylko w potokach przelanej krwi na polach walki, lecz również na polu ekonomicznym, w sposób bezkrwawy mimo to nie mniej bolesny i brzemienny w następstwa.

Warunki życia narodów podczas wojny pogarszają się niebywale, więcej jak w czasie wielkich kryzysów ekonomicznych lub klęsk żywiołowych. Przetrzymanie ciężkiego okresu wojny wymaga dużej dyscypliny społeczeństwa, wiary w ideały i posłannictwo narodu, gotowości do bezinteresownych ofiar oraz zaufania do czynników rządzących i kierownictwa wojny.

Czynniki psychiczne, równowaga, spokój, pewność i zaufanie w dziedzinie finansowej w czasie wojny odgrywają doniosłą rolę i mają często decydujący wpływ na przebieg i rezultaty wojny.

Kpt. int. SERGIUSZ SZYMAŃSKI.

Producenckie dostawy mięsa.

(Uwagi i wnioski na tle prowadzonej akcji bezpośredniego pokrywania potrzeb wojska w źródłach producenckich).

Rozważania zawarte w niniejszym artykule są właściwie rozwinięciem myśli przytoczonych w poprzednich moich pracach ogłoszonych w „Przeglądzie Intendenckim", a mianowicie:

„Zaopatrzenie w mięso świeże w czasie pokoju" (zeszyt 14 — październik—grudzień 1936 r.) i

„Bezpośrednie zakupy wojska u producentów rolnych. — Wymowa cyfr i wnioski" (zeszyt 3 — lipiec—wrzesień 1937 r.).

Wypowiedziałem tam pogląd ogólny, uzasadniając na ogół pozytywnie możliwości dostaw producenckich również i w odniesieniu do mięsa świeżego, podkreśliłem jednak i trudności stojące przed dostawcą - producentem w tej gałęzi dostawy.

Obecnie postaram się o niejako analityczny rozbiór tego zagadnienia, uważając je za ważne i istotne na tle całokształtu akcji prowadzonej przez wojsko w dziedzinie dostaw środków spożywczych.

Akcja ta wynika zarówno z dobrze zrozumianego interesu wojska jako konsumenta, jak również i z pewnych przesłanek gospodarczych i społecznych. Okres kilku ostatnich lat był okresem ciężkiej próby dla producenta rolnego. Wiemy dobrze, że istniejące na rynku ceny płodów rolnych nie zawsze pokrywały koszty produkcji. Nic więc dziwnego, że istnienie pomiędzy producentem a konsumentem mniejszego lub większego łańcucha pośrednictwa, opłacanego w pierwszym rzędzie przez producenta, było dla niego ciężarem dotkliwym, czyniąc nawet niewystarczającą cenę rynkową nieosiągalnym mirażem.

Praktycznie rzecz biorąc cenę rynkową płacił za płody rolne konsument, zaś producent, sprzedając pośrednikowi, uzyskiwał o tyle mniej od ceny rynkowej, ile wynosić miał zarobek pośrednika. Czym łańcuch pośrednictwa był większy, tym mniej otrzymywał rolnik za płody swojego gospodarstwa.

Ten stan rzeczy tłumaczy obopólne dążenie konsumenta i producenta do nawiązania bezpośrednich stosunków handlowych i zatrzymania dla siebie zarobku pośrednika.

Dążenie to nabiera silnego uzasadnienia i praktycznej wymowy zwłaszcza przy obrotach masowych, mających miejsce przy pokrywaniu potrzeb wielkich odbiorców, do jakich należy w pierwszym rzędzie wojsko.

W poprzednich moich pracach, drukowanych w „Przeglądzie" miałem sposobność omawiać już parokrotnie sprawy zaopatrywania w żywność, bądź to jako zagadnienia oderwane, bądź też na tle obowiązujących przepisów. Wykazywałem przy tej sposobności, że dążenie wojska do pokrywania potrzeb na płody rolne w drodze bezpośredniego docierania do źródła produkcji, tj. do rolnika, nie jest zjawiskiem nowym, gdyż datuje się omal od zarania pokojowych zasad zaopatrywania i ukazania się pierwszych instrukcji normujących ten dział pracy administracji wojskowej. Zaryzykuję twierdzenie, że wojsko było inicjatorem tej zasady i dokładało wszelkich starań nad propagandą tej idei wśród rolników i zachęceniem ich do współpracy z wojskiem. Wspomnę chociażby o apelu do duchowieństwa, by z ambon głosiło korzyści bezpośredniej dostawy płodów rolnych dla wojska, a również o szeregu ułatwień i pomocy stosowanych przez wojskowego kontrahenta przy zawieraniu i wykonywaniu umów z dostawcą-producentem rolnym [1]).

Rzecz oczywista, że takie nastawienie wojska dyktowane było i własnym interesem, gdyż zakup z pierwszej ręki daje korzyści nie tylko sprzedawcy, lecz i kupującemu.

Że początkowe wyniki tych zamierzeń nie były nadzwyczajne, to przypisać należy całemu szeregowi przyczyn, z których przede wszystkim należy przytoczyć pewną nieufność producentów do wojska jako odbiorcy, brak praktyki i nastawienia handlowego, a nade wszystko — jak sądzę — dobrą koniunkturę, pozwalającą oczekiwać u siebie na odbiorcę bez potrzeby poszukiwania go, składania ofert, zabezpieczeń i w ogóle ponoszenia trudów kupca.

---

[1]) Patrz artykuł „Zakupy zboża w świetle przepisów" — Przegląd Intendencki, zeszyt 1. styczeń—marzec 1936 r.

Wraz z uświadomieniem szerokich sfer rolniczych, nabraniem przez nie zaufania do wojska jako solidnego, pewnego i życzliwego odbiorcy, płacącego odręcznie należność za dostarczone zboże i chętnie przyjmującego nawet drobne ilości zboża przywiezionego do magazynu wojskowego na wozie gospodarskim przy okazji jarmarku w mieście, a prócz tego stosującego w swoim czasie premie za jakość towaru, wzrosły siłą rzeczy zakupy bezpośrednie. Gdy wreszcie zachwiała się koniunktura, a trudności zaczęły się piętrzyć przed rolnikiem, myśl bezpośrednich dostaw dojrzała, znalazła powszechne zrozumienie i od tej chwili wzajemne stosunki uznać należy za zacieśnione. Dodać wypada, że dużą rolę odegrało tutaj również nastawienie organizacyjne rolnictwa, ułatwiające w znacznym stopniu kontakt odbiorcy z producentami poprzez ich związki, stowarzyszenia i spółdzielnie.

Nie tylko jednak na odcinku dostaw zboża zacieśnione zostały stosunki handlowe rolnika z wojskiem. Objęły one platformę szeroką i obecnie można już mówić o bezpośrednich zakupach wszystkich płodów rolnych potrzebnych wojsku dla zaopatrywania w żywność [1]).

W tym miejscu uważam za stosowne przytoczyć i omówić pewne okoliczności mające wpływ na szybkość wzrostu dostaw producenckich różnych płodów rolnych, względnie pochodnych produktów spożywczych, albowiem niektóre analogie znajdą zastosowanie przy rozważaniach na temat dostaw mięsa, będącego również produktem pochodnym.

Porównując cyfry spostrzegamy, że wzrost dostaw zboża dla wojska przez producentów rolnych, względnie ich zrzeszenia, związki i spółdzielnie, jest szybki i zdecydowany. Już chociażby z porównania wyników dwóch ostatnich kampanii utwierdzamy się w tym przekonaniu. Gdy w okresie budżetowym 1936/37 wojsko pokryło 60,04% potrzeb żyta, 52,48% potrzeb owsa i 78,28% potrzeb pszenicy w drodze zakupów u producentów, to w następnym okresie 1937/38 stosunek ten znacznie się powiększył i wyniesie dla żyta i owsa najmniej około 80%, a dla pszenicy jeszcze więcej, gdyż omal całość zapotrzebowania wojska pokryta zostanie przez dostawy producenckie.

O ile chodzi o zakupy innych płodów rolnych, to powołując się na cyfry zebrane w jednym z moich artykułów [1]) mam możność stwierdzić, że ziemniaki, jarzyny świeże i pasza okopowa są w znacznym procencie nabywane u producentów (przeciętnie od 80 do 90%), pod-

[1]) Patrz artykuł „Bezpośrednie zakupy wojska u producentów rolnych. — Wymowa cyfr i wnioski" — „Przegląd Intendencki", zeszyt 3, lipiec—wrzesień 1937 r.

czas gdy dostawy producenckie jarzyn twardych są znacznie mniejsze (40—50%).

Przyczyna tego stanu rzeczy tkwi w tym, że zboża, ziemniaki, marchew, buraki, kapusta itp. oraz okopowizny pastewne, a również siano i słoma stanowią płody nadające się do bezpośredniego zbycia, podczas gdy kasze i mąka są produktami przeróbki zbóż. Chcąc te produkty otrzymać rolnik musi się uciec bądź do własnego zakładu przetwórczego (młyna), gdy posiada go w swoim gospodarstwie, bądź też skorzystać z usług przemysłu młynarskiego.

Okoliczność ta stanowi w praktyce istotną trudność w podejmowaniu dostawy kasz i mąki przez pojedyńczych producentów rolnych, którzy nie posiadają młyna w swoim gospodarstwie, a trzeba dodać, że gospodarstw takich jest nie wiele nawet gdy chodzi o większą własność, zaś nie ma ich omal wcale w małej własności.

Toteż w zakresie dostaw jarzyn twardych przez producentów rolnych można nie oczekiwać trudności gdy chodzi o strączkowe (groch, fasolę) i dostawa tych jarzyn może być podejmowana przez każdego omal rolnika uprawiającego je w swoim gospodarstwie, natomiast należy stwierdzić, że tylko niewielu rolników może się podjąć bezpośrednich dostaw kasz i mąki.

Gdy jednak wojsko — mimo wszystko — pokrywa część swoich potrzeb na kasze i mąkę w źródłach producenckich to tylko dlatego, że czyni zakupy u zrzeszeń, bądź spółdzielni rolniczych, które przez swoje nastawienie handlowe zdolne są do podejmowania przetwórstwa i uzyskiwania na tej drodze produktów pochodnych w potrzebnym im zakresie.

Stąd wypływa wniosek, że pewne przeszkody, stanowiące dla pojedyńczych rolników trudności zasadnicze, hamujące rozpiętość i wszechstronność dostawy bezpośredniej płodów rolnych i produktów pochodnych, dadzą się stosunkowo łatwo przezwyciężyć na odcinku organizacji lub zrzeszenia, przystosowanego z natury rzeczy do zazębiania swojej pracy z przemysłem przetwórczym, a umiejących należycie i celowo usługi tego przemysłu wykorzystać.

Zebrawszy w ten sposób pewne przesłanki, które — jak sądzę — pomogą mi do sformułowania wniosków przy rozważaniach o bezpośrednich dostawcach mięsa dla wojska przez rolników, przystępuję do głównego tematu.

Zagadnienie podejmowania dostaw mięsa dla wojska przez organizacje rolnicze było — jak myślę — następstwem zacieśnienia się stosunków handlowych wojska z producentami rolnymi przy dostawach płodów rolnych i pozytywnych wyników tej współpracy. Ponieważ

każde omal gospodarstwo rolne jest zarazem w mniejszym lub większym stopniu gospodarstwem hodowlanym, rolnik posiada zatem do zbycia, obok płodów rolnych, również przychówek swojej hodowli. Wahania koniunktury ważą szalę opłacalności pomiędzy uprawą rolną i hodowlą, a ubiegłe lata kryzysu zdawały się wyraźnie przeważać tę szalę na korzyść hodowli. Gdy zatem producenci ugruntowali już swoje stosunki handlowe z wojskiem, wysuniętą została przez nich sprawa dostaw mięsa przy równoczesnym rozwiązaniu strony technicznej tych dostaw, o czym powiemy poniżej. I tutaj, podobnie jak przy bezpośrednim zbywaniu płodów rolnych, występuje czynnik obopólnego interesu dostawcy, którym ma być hodowca i odbiorcy — wojska. Pośrednictwo, dotkliwe dla rolnika przy sprzedaży przezeń płodów rolnych, co miałem już sposobność omówić, jest jeszcze bardziej dotkliwym przy zbywaniu zwierząt hodowlanych. Niejednokrotnie w łańcuchu pośrednictwa pomiędzy hodowcą a konsumentem znajduje się już nie jedno lub dwa, lecz cztery i więcej ogniw, pracujących na swój zarobek kosztem sprzedawcy i nabywcy. Na głębokiej wsi działa agent skupujący bydło dla komisjonera w mieście, ten znów pracuje dla hurtownika handlu bydłem, a ten dopiero zbywa je dostawcom, którzy bądź sami, bądź też nawet przez subdostawców zajmują się sprzedażą mięsa.

Jest rzeczą oczywistą, że taka „organizacja" handlu bydłem pozbawia właściwie hodowcę, zwłaszcza drobnego rolnika, jakiejkolwiek korzyści materialnej, będąc poprostu pompą dla zarobków rozbudowanego ponad wszelką miarę pośrednictwa. Z drugiej znów strony i konsument nie wychodzi najlepiej na tym handlu łańcuszkowym, płacąc za mięso drogą cenę niewspółmierną do ceny żywca, płaconej hodowcy przez pierwszego nabywcę.

Tak jest w normalnych warunkach. Wystarczy jednak, gdy z powodu posuchy, powodzi itp. katastrof żywiołowych lub losowych zabraknie pasz i rolnik jest zmuszony do wyprzedaży części inwentarza, aby pośrednictwo znalazło się w pozycji dyktatorskiej.

Te momenty uzasadniają w zupełności dążenie sfer rolniczych do zrzucenia z siebie ciężarów ponoszonych na rzecz pośrednictwa przy sprzedaży zwierząt hodowlanych, do wyemancypowania się w handlu żywcem i takiego nastawienia, które by pozwoliło sięgnąć po udział w handlu mięsem. Jest również zrozumiałe, że w tych swoich zamierzeniach zwrócili rolnicy uwagę przede wszystkim na wojsko, jako wielkiego konsumenta, a przychylnego im odbiorcę.

Gdy chodzi o interes wojska na odcinku wykorzystania usług rolnictwa również w zakresie dostaw mięsa, to — podobnie jak i przy

producenckich dostawach płodów rolnych — interes ten jest niewątpliwy: usunięcie łańcucha pośrednictwa obniży cenę mięsa, a dostawca — producent rolny zagwarantuje lepszą jego jakość. Przy zakupach mięsa od pośredników często są notowane wypadki złej jakości mięsa, co wpływa na jego wydajność po ugotowaniu, a więc na wagę porcji wydawanej do spożycia. W niektórych okolicach kraju utarł się nawet wśród dostawców termin „militerka", oznaczający sztukę bydła przeznaczoną na mięso dla wojska. Nie trzeba dodawać w jakiej kondycji opasowej i zdrowotnej bydło takie się znajduje.

Wojsko może więc oczekiwać, że wraz z uniknięciem pośrednictwa przy pokrywaniu swoich potrzeb na mięso świeże osiągnie pewną zniżkę jego ceny, a przede wszystkim stale należytą jakość. Oczekiwania takie uważam za słuszne i uzasadnione. Słuszne, gdyż wynikają z logicznych przesłanek o zarobkach pośrednictwa, które przy bezpośrednim zbycie pozostaną dla sprzedającego i nabywającego nawet wówczas, gdyby koszty administracyjne bezpośredniego obrotu były początkowo dość wysokie i uniemożliwiły obniżenie od razu ceny mięsa, uzasadnione zaś dlatego, że wejście w grę nowego czynnika handlu mięsem, jakim ma być producent-hodowca, daje rękojmię nie tylko pełnej solidności handlowej tego nowego dostawcy, lecz i obywatelskiego podejścia, wykluczającego moment spekulacyjny przy obsługiwaniu takiego odbiorcy, jakim jest wojsko.

Nie chcę przez to uogólniać sądu o dotychczasowych dostawcach mięsa dla wojska, albowiem solidność jest udziałem wielu obecnych dostawców, będących równocześnie rzeźnikami i prowadzących własne przedsiębiorstwa w zakresie przetwórstwa mięsnego.

Bez nich zresztą i bez współpracy z nimi nie obejdzie się w zasadzie producent-hodowca przy montowaniu bezpośrednich dostaw i przystąpieniu do udziału w handlu mięsem, o czym wspomnę jeszcze poniżej. Jednak niezdrowy dla życia gospodarczego przerost pośrednictwa w obrocie bydłem rzeźnym i handlu mięsem wytworzył specjalny typ dostawcy, który często nie jest nawet fachowcem-rzeźnikiem, a wyłącznie kupcem-pośrednikiem, chwytającym się — gdy mu dogodnie — tak dobrze dostawy mięsa, jak i guzików. Taki dostawca umie i może konkurować ceną, odbijając sobie zarobki na jakości dostarczanego towaru. Tylko taki dostawca skupuje „militerki" i jemu trzeba przypisać autorstwo tego określenia, które wyraża zarazem jego rzeczowy stosunek do wojska jako odbiorcy i konsumenta. Tych więc dostawców miałem na myśli przeciwstawiając im powyżej czynnik obywatelskiego podejścia producenta przy dostawach dla wojska.

Sprawa bezpośredniego kontaktu handlowego wojska z producentem-hodowcą nie nasuwałaby większych trudności, tak jak ich nie nasuwa w handlu ziemiopłodami, gdyby wojsko mogło nabywać wprost żywiec. Tak jednak nie jest, gdyż w czasie pokoju wojsko nie prowadzi własnej gospodarki rzeźnej, a nabywa mięso, gdyż ta forma pokrywania potrzeb odpowiada pokojowym zasadom zaopatrzenia. Do zakupu żywca dochodzi tylko w sporadycznych wypadkach i to wyłącznie w czasie ćwiczeń, podczas których zaopatrzenie w żywność ćwiczących oddziałów obejmuje służba intendentury, rozwijając swoje elementy zaopatrywania, a między innymi rzeźnię polową wraz z oborą bydła. Wówczas następuje bezpośredni kontakt organów zaopatrujących z rolnikiem-hodowcą, który ma możność bezpośredniego zbytu żywca dla wojska.

Zgodnie z obowiązującą zasadą pokrywania potrzeb na mięso świeże rozpatrzymy możliwości, w granicach których dałoby się znaleźć najwłaściwszy sposób realizowania współpracy wojska z producentami również i przy dostawach mięsa.

Miałem już możność wspomnieć o staraniach sfer producenckich w kierunku podejmowania tego rodzaju dostaw, jak również o korzyściach, których by należało oczekiwać w wypadku wypełnienia i ugruntowania tej inicjatywy. Jest rzeczą oczywistą, że warunkiem powodzenia obudzonej już myśli sięgnięcia przez sfery producenckie do udziału w handlu mięsem jest — jeśli chodzi o odcinek dostaw dla wojska — równoczesna chęć wojska do korzystania z usług tego nowego dostawcy. Chęć ta została już z całą gotowością okazana, a wyrazem jej jest zarządzenie M.S.Wojsk. wydane w lipcu 1937 r.[1]), bezpośrednio po otrzymaniu informacji o powstałych na niektórych większych rynkach zbytu spółdzielniach i placówkach, zorganizowanych dla handlu mięsem przez organizacje rolnicze. Zarządzenie to, licząc się z powstaniem tych placówek handlu mięsem jako z faktem dokonanym, poleca zapraszać je do przetargów, a przy jednakowych warunkach dostawy zapewniać im pierwszeństwo przed pośrednikami.

Czy i w jakim rozmiarze jest notowany udział tych nowopowstałych placówek w dostawach mięsa dla wojska nie można jeszcze stwierdzić. Należałoby jednak przypuszczać, że zarówno spółdzielnie, jak i inaczej zorganizowane placówki handlu mięsem potrafią konkurować z pośrednikami, a w każdym razie nawet przy utrzymaniu jednakowego poziomu ceny bić ich skutecznie jakością towaru, a tym samym zapewnić sobie pierwszeństwo dostaw.

[1]) Zarządzenie Pana II Wiceministra Nr 5110—6 2/W., Żywn. z dnia 6.VII.1937 r.

Przypuszczenie to opieram na przytoczonych powyżej przesłankach o koniecznych zarobkach pośrednictwa, które w obrocie omal bezpośrednim znikną a wraz z tym zmniejszy się rozpiętość pomiędzy ceną żywca i ceną mięsa, przy osiągnięciu jednak przez hodowcę godziwej ceny za żywiec i możności skalkulowania słusznej ceny sprzedażnej mięsa. Z drugiej znów strony nie jest bez znaczenia czynnik etyki kupieckiej, jakim powinien i musi się wylegitymować ukazujący się na rynku nowy dostawca, do którego chcemy mieć pełne zaufanie. Gdy będzie on takim, jakim go pragniemy widzieć, wówczas obawy o złą jakość towaru należeć będą do przeszłości, a wraz z tym zniknie zmora nienależytej wydajności porcjowej i ciągłe związane z tym troski. Mówiąc tak nie chciałbym przekonywać, że wraz z podjęciem dostaw mięsa przez organizacje producenckie nastanie sielanka pozwalająca na zamykanie oczu organów odbiorczych. Wyrażam jednak przekonanie, że solidność dostawcy powstrzyma go od spekulowania jakością towaru i dążenia do przyczyniania w ten sposób szkody konsumentowi wojskowemu, co — niestety — miewało dotychczas miejsce.

W tym miejscu dodam, że odbiór mięsa z punktu widzenia oceny jego wydajności nie jest sprawą łatwą. Nie wystarczy więc stwierdzić, że mięso jest ze świeżego uboju, posiada odpowiednie pieczęcie nadzoru weterynaryjnego, że jest czyste i przywiezione w odpowiednich wozach, lecz trzeba jeszcze ocenić jego przydatność dla celów kuchni żołnierskiej. Obowiązek ten spada w zasadzie na oficera żywnościowego, który też tylko na podstawie dłuższej praktyki może zdobyć umiejętność tej oceny. Polega ona wyłącznie na oględzinach zewnętrznych i dotyku i trzeba rozporządzać nie lada wprawą, by móc się zorientować np. o stosunku wagi kości w danej ćwierci mięsa. Ponieważ wiemy, że oficerowie żywnościowi pełnią te funkcje przejściowo i właściwie bez fachowego przygotowania, łatwo zrozumiemy jak bardzo cennym się staje czynnik zaufania do solidności dostawcy i pewność, że na zaufanie to on zasługuje.

Stwierdziwszy zatem, że na gotowość czynników producenckich podjęcia również dostaw mięsa, wojsko odpowiedziało żywą gotowością szerokiego korzystania z usług tego dostawcy, zapewniając mu pierwszeństwo przed pośrednikiem, jak również, że wszystko przemawia za umożliwieniem nowemu czynnikowi w handlu mięsem zajęcia poważnej pozycji przez wyrugowanie uciążliwego dla obydwu stron, tj. rolnika-hodowcy i odbiorcy-konsumenta, długiego łańcucha pośrednictwa, zajmiemy się omówieniem form organizacyjnych zbytu mięsa przez organizacje producenckie.

Zagadnienie to interesuje również odbiorcę, tj. w danym wypadku wojsko, albowiem w odróżnieniu od producenckich dostaw płodów rolnych — przy dostawach mięsa staje się omal wykluczoną forma bezpośredniego obrotu, a współudział czynnika fachowego, tj. rzemiosła rzeźnickiego, względnie przemysłu przetwórczego staje się koniecznością.

Dla jasności rzeczy i usunięcia ewentualnych nieporozumień jest więc rzeczą pożądaną, by odbiorca wiedział, jak może wyglądać w praktyce jego kontakt z producenckim dostawcą mięsa.

Potrzeby wojska na mięso świeże charakteryzują się stałością i dużym stosunkowo rozmiarem zapotrzebowania, które ma być pokrywane codziennie. Wynika stąd forma dostawy, noszącej cechy tzw. arendacji, tj. polegającej nie na jednorazowym zrealizowaniu umowy na określoną z góry ilość mięsa, lecz na codziennym dostarczaniu ustalonych ilości mięsa w ciągu określonego czasu (w zasadzie kwartału). Umowa określa czas trwania zobowiązania dostawcy, cenę jednostkową, wymagania jakościowe i podaje wysokość codziennego zapotrzebowania w pewnych ramach ilościowych, wypełnianych zgłoszeniami konkretnymi w zależności od faktycznych potrzeb. Nie może być zresztą inaczej, gdyż mięso jest produktem do szybkiego spożycia, nie może być dłużej przechowywane przez konsumenta, zwłaszcza gdy brak jest ku temu specjalnych warunków (chłodni), toteż codziennie dostarczane ilości powinny być — o ile możności — spożyte całkowicie. Z drugiej znów strony, wobec możliwych zmian w stanie ilościowym żywionych, trudno jest z góry ściśle określić codzienne zapotrzebowanie i dlatego ilość codziennej dostawy może być zmienna. Ustalają ją konkretnie zgłoszenia odbiorcy, według których dostawca reguluje ubój.

Trzeba również pamiętać, że rozmiar potrzeb wymaga odpowiedniego zorganizowania przez dostawcę aparatu technicznego i handlowego oraz zgromadzenia rezerw bydła. Dla orientacji podaję, że dzienne zapotrzebowanie mięsa np. dla 1000 ludzi żywionych według należności normalnej wynosi już 250 kg, co po przeliczeniu na żywiec daje co najmniej 2 sztuki bydła średniego opasu [1]).

---

[1]) Prof. Dr. Rapczewski podaje w „Technologii żywności" — tom II, że wydajność rzeźna wołu dobrego opasu wynosi 54—56%, zaś waga żywca przeznaczonego na mięso dla wojska nie powinna być niższa od 250 kg. Gorszy stan opasu i wynikająca stąd niższa waga żywca wpływają oczywiście na wydajność ubojową i jakość mięsa.

Opierając się na tych przesłankach możemy już osądzić, że w naszych warunkach trudno by było mówić o podejmowaniu dostaw mięsa dla wojska przez poszczególnych rolników-hodowców. Zawierając umowę chociażby tylko na jeden kwartał i codzienną dostawę 250 kg mięsa, musiałby taki hodowca rozporządzać zapasem około 200 szt. bydła rzeźnego, a więc mieć fermę hodowlaną o wielkich — jak na nasze warunki — rozmiarach.

Ta okoliczność przekreśla więc w zasadzie możność podejmowania przez rolników-hodowców dostaw indywidualnych i wskazuje na inne zgoła formy ich organizowania. Gdy ponadto weźmiemy pod uwagę, że posiadanie bydła rzeźnego nie stanowi jeszcze o możności dostawy mięsa, albowiem mięso jest produktem pochodnym, uzyskiwanym w drodze uboju żywca, a więc za pośrednictwem rzemiosła lub przemysłu, wówczas całe zagadnienie producenckich dostaw mięsa nabiera specjalnego wyrazu.

Rozpatrując w tej płaszczyźnie nasuwające się możliwości rozwiązań praktycznych musimy sobie zdać sprawę z tego, że rozwiązania te, realizując dążenia rolnika-hodowcy w zakresie pozbycia się pośrednictwa w handlu żywcem, nie powinny jednak naruszać stanu posiadania rzemiosła i przemysłu rzeźnickiego. Podobnie więc jak producent, podejmujący dostawę kasz lub mąki, korzysta z usług przemysłu młynarskiego, powinien hodowca korzystać z usług rzemiosła rzeźniczego, względnie nawet z rzemiosłem tym ściślej współpracować. W zależności od warunków mogą mieć miejsce różne odchylenia, idące nawet w kierunku przejmowania i przetwórstwa w ręce producenckie, a więc samodzielnego organizowania nie tylko zbytu żywca, lecz uboju, a następnie zbytu mięsa, lecz zasadniczo należałoby mieć na uwadze, że hodowca nie jest producentem mięsa, a jest nim rzemiosło rzeźnickie.

Tam więc, gdzie rzemiosło to jest zorganizowane nie tylko zawodowo lecz i pod względem handlowym, jest ono przygotowane do współpracy z hodowcą i stanowi czynnik, którego znaczenia nie można nie doceniać.

Z tych rozważań da się już wysnuć pewne wnioski co do organizacyjnego ujęcia form, w których może nastąpić realizacja dążeń sfer rolniczych przystąpienia do handlu mięsem.

Punktem wyjścia do sformułowania tych wniosków będą następujące przesłanki:

1) wyeliminowanie pośrednictwa w handlu żywcem,

2) organizacja zbytu żywca,

3) współpraca hodowców ze zorganizowanym rzemiosłem rzeźnickim i przemysłem przetwórczym.

Uzdrowienie stosunków w handlu żywcem i wyłączenie z tego handlu zbędnego i nadmiernie rozbudowanego pośrednictwa wymaga pewnych posunięć, których realizacja zależy od samych zainteresowanych, tj. rolników = hodowców. Ponieważ rolnictwo posiada już znaczny dorobek organizacyjny w postaci kół, związków, stowarzyszeń i spółdzielni, przeto zmontowanie w tych ramach handlu żywcem, podobnie jak to uczyniono dla handlu płodami rolnymi, powinno być tylko kwestią dodatkowego nastawienia istniejących już komórek organizacyjnych.

Traktując rzecz na płaszczyźnie dostaw mięsa dla wojska, rozmiar pracy tych organizacji rolniczych w zakresie handlu żywcem nie przerastałby w żadnym razie ich możliwości w ramach zmontowanego już aparatu dla handlu ziemiopłodami.

Organizacje rolnicze stałyby się w ten sposób źródłem dostawy żywca, mając odbiorców w zorganizowanym rzemiośle rzeźniczym lub przemyśle przetwórczym.

W ten sposób osiągniętoby bezpośredni kontakt rolnika=hodowcy z producentem mięsa, a gdyby on tylko miał zostać dostawcą, wówczas byłby jedynym pośrednikiem pomiędzy hodowcą bydła, a konsumentem mięsa. Jest rzeczą oczywistą, że rozpiętość pomiędzy ceną żywca, a ceną mięsa zmniejszyłaby się i to zarówno na korzyść hodowcy, jak i konsumenta.

W dalszej fazie rozwojowej współpraca organizacji rolniczych, jako źródeł dostawy żywca, ze zorganizowanym rzemiosłem rzeźniczym, w postaci spółdzielni rzeźnicko=wędliniarskich, cechów itp., mogłaby być zacieśniona w dowolnej i odpowiadającej obydwu stronom formie, zapewniającej wspólną akcję w zakresie dostaw mięsa.

Gdyby organizacje rolnicze czuły się na siłach podjęcia samodzielnie uboju bydła i sprzedaży mięsa, wówczas uniknęłyby wprawdzie pośrednictwa rzemiosła, jednak musiałyby się liczyć z jego konkurencją i z tym, że tworzyłyby od nowa takie placówki, które już są i działają.

Mając na uwadze tę okoliczność, że odcinek dostaw mięsa dla wojska znaczy stosunkowo nie wiele w obrębie całokształtu handlu żywcem i mięsem, uważam wszelkie posunięcia na tym odcinku za akcję wstępną i niejako sprawdzian możliwości ze strony organizacji rolniczych.

Powodzenie pociągnąć musi za sobą — jako naturalną konsekwencję — rozszerzenie akcji na cały obrót żywcem i mięsem.

Podając w powyższym szkicu taki zarys możliwości udziału rolnictwa w handlu mięsem, jak to sobie wyobrażam na podstawie zacytowanych powyżej przesłanek i obserwacji rozwoju wypadków w praktyce, z góry zaznaczam, iż nie wyczerpuję w ten sposób zagadnienia, albowiem nie widziałbym formy jednolitej dla organizacyjnego ujęcia tej sprawy. Będzie ona wypadkową warunków miejscowych, uświadomienia szerokich warstw hodowców, możliwości materialnych kółek, stowarzyszeń, spółdzielni itp., jak również umiejętności handlowych i przygotowania fachowego.

Niemniej jednak wojsko, jako odbiorca, może sobie zdać sprawę, w jakiej formie ma oczekiwać kontaktu z producentami przy dostawach mięsa.

Nie będą to na pewno dostawy indywidualne, podejmowane przez pojedynczych rolników hodowców, w odróżnieniu od dostaw płodów rolnych, które pojedynczy rolnik podejmować może i podejmuje.

Będą to dostawy montowane przez organizacje i spółdzielnie rolnicze, posiadające własne placówki handlu mięsem, będą też przez rzemiosło związane z tymi organizacjami.

I w pierwszym i w drugim wypadku będą to dostawy producenckie, gdyż źródłem ich będzie przede wszystkim zorganizowany rolnik-hodowca i to nawet wówczas, gdy oprze się o współudział zorganizowanego rzemiosła.

Najbliższe miesiące dadzą już — być może — podstawy do praktycznych ocen w zakresie podjętej przez sfery rolnicze inicjatywy. W miarę możności postaram się wówczas o opracowanie aktualnego naświetlenia tego zagadnienia na podstawie faktycznie zachodzących zjawisk.

Kpt. lek. wet. dr HIPOLIT PERKOWSKI.

Zagadnienie zaopatrywania w mięso dużych miast i dużych garnizonów z punktu widzenia obronności państwa.

(Szkic).

Prof. dr Walkiewicz w artykule pt.: „Rzeźnie miejskie a kwestia zaopatrywania dużych miast w mięso“ [1]) omówił szereg tych niedogodności, jakie posiadają rzeźnie centralne w dużych miastach i większych ośrodkach skupień ludzkich oraz wskazał korzyści, jakie daje się osiągnąć przy zaopatrywaniu takich miejscowości w mięso pochodzące z uboju w miejscach produkcji zwierząt.

Między innymi wykazane zostały na przykładach znaczne straty na wadze zwierząt w czasie ich transportu, zachodzące kosztem mięsa, stosunkowo wysoki koszt przewozu zwierząt żywych, związany z zapotrzebowaniem większej przestrzeni niezbędnej do przewiezienia w jednym wagonie zwierząt w stanie żywym w stosunku do przestrzeni wymaganej pod przewóz ich w stanie bitym w wagonie-chłodni, koszt przewiezienia prawie zupełnie nie nadających się do użytku zawartości żołądka i jelit bydlęcych oraz odpadków, do czego dodać należy jeszcze koszt wywiezienia tych odpadków z rzeźni po uboju poza obręb miasta (rzeźni). Do kosztów wymienionych dochodzą jeszcze zwiększone koszty robocizny. Również i względy sanitarne nie przemawiają za tym sposobem zaopatrywania dużych miast w mięso.

Mięso pochodzące od zwierząt poddanych ubojowi wkrótce po męczącym transporcie kolejowym posiada mniejszą wartość, niż mięso ze sztuk, które takiego transportu nie odbyły.

---

1) Samorząd Nr 15 — 1930.

Jako celowe rozwiązanie zaopatrzenia dużych miast w mięso, wskazał prof. Walkiewicz, że duże miasta nie powinny dążyć do budowania wielkich rzeźni, lecz tylko chłodni, w których mięso byłoby przechowywane, co nawet ułatwiłoby regulowanie zapotrzebowań na rynku. Rzeźnie zaś powinny powstawać w miejscach produkcji zwierzęcej, na pograniczu kilku powiatów, przy kolei, posiadać bocznicę kolejową i własne wagony-chłodnie.

Do tych wywodów, w zupełności uzasadniających z punktu widzenia ekonomicznego i gospodarczego sprawę zaopatrywania większych miast i skupień ludzkich w mięso pochodzące z uboju dokonywanego w ośrodkach hodowlanych, pragnę dorzucić kilka słów oświetlających potrzebę decentralizacji uboju z punktu widzenia obronności kraju.

Wiadomą jest rzeczą, że sprawne zaopatrywanie, szczególnie w czasie wojny, posiada olbrzymie znaczenie. Chwilowe nieraz przerwanie dowozu może wytworzyć wśród ludności cywilnej panikę o skutkach nieobliczalnych. Sprawne natomiast zaopatrywanie działa na ludność uspokajająco nawet w najcięższych chwilach wojny i pozwala jej na większy wysiłek pracy dla obrony państwa.

Nieprzyjaciel należycie doceniając ten czynnik starać się będzie wszelkimi sposobami wytworzyć dywersję i szerzyć nastrój niepokoju przez zniszczenie w pierwszym rzędzie przy pomocy lotnictwa obiektów użyteczności publicznej, jak stacje kolejowe, elektrownie, gazownie, wodociągi, fabryki pracujące na obronę kraju oraz budynki, w których znajdują się ważne urzędy. Również i rzeźnie w dużych miastach, jako zakłady użyteczności publicznej, położone czy to wewnątrz miasta, czy też na jego peryferiach, a bardzo łatwo dające odróżnić się od innych budynków przez swe rozległe charakterystyczne zabudowania i rozplanowanie, będą tym celem, jakie lotnictwo nieprzyjacielskie będzie miało za zadanie zniszczyć w pierwszym rzędzie. Jeżeli nawet i nie dojdzie do zniszczenia, to częste naloty i samo nękanie mogą spowodować perturbacje w sprawnym funkcjonowaniu rzeźni, zatem przeszkodzić produkcji mięsa potrzebnego do zaopatrywania tak wojska jak i ludności cywilnej. Wystarczy jeden napad lotniczo-gazowy, by wytworzyć panikę, przerwać na dłuższy lub krótszy okres czasu pracę w rzeźni i spowodować przez to szereg strat nie licząc tych, jakie zostaną wywołane przez zniszczenie zwierząt przygotowanych do uboju, a nawet gotowego mięsa.

W ten sposób nastąpić może przerwa w regularnej dostawie mięsa. Ludność nie mając pewności, czy nie zostało ono skażone gazami bojowymi (iperyt, luizyt), odnosić się będzie doń ze zrozumiałym uprzedzeniem, a nawet wyraźną obawą.

By zapobiec tym przykrym ewentualnościom, należałoby już teraz szukać w omawianej sprawie najlepszego wyjścia na wypadek wojny. Wszelkie przedsiębrane w najbliższej przyszłości zamierzenia budowlane muszą być rozpatrywane i ujmowane przede wszystkim pod kątem widzenia obrony powietrznej, bo tego względy strategiczne wymagają. Nie podobna bowiem liczyć na to, że tak skomplikowany proces, jak zaopatrzenie miast w mięso, można będzie ad hoc przeorganizować nie nawiązawszy przedtem łączności z odpowiednimi placówkami prowincjonalnymi, które znowu ze swej strony muszą zdążyć odpowiednio dostosować się do ewentualnej wzmożonej produkcji mięsa. Dowożenie żywca do rzeźni centralnych z odległych nieraz miejscowości napotka na duże trudności, chociażby ze względu na ograniczony przydział taboru kolejowego, zazwyczaj i tak nadmiernie przeciążonego przewozami wojska i sprzętu wojennego.

Niepodobna też wyobrazić sobie, by tak rozległe budowle jak rzeźnie, można było łatwo zamaskować, ochronić i należycie zabezpieczyć od skutków napadu lotniczego i gazowego.

Duch czasu wymaga przeto, by to nader ważne zagadnienie rozpatrywane było nie pod kątem widzenia egoistycznych interesów samorządów, lecz pod kątem ekonomicznego i gospodarczego znaczenia, jakie zagadnienie to przedstawia dla społeczeństwa, a przede wszystkim z punktu widzenia obronności kraju.

Jakież więc istnieje rozwiązanie tej sprawy?

Uważam, że najprostszym, najbardziej celowym i najlepszym rozwiązaniem sprawy zaopatrywania w mięso ludności cywilnej w dużych miastach i ośrodkach skupień ludzkich, jak i zaopatrywanie wojska będzie obok wykorzystywania lokalnych rzeźni własnych — zabezpieczenie dowozu mięsa z rzeźni prowincjonalnych.

W dużych ośrodkach konsumcji mięsa muszą być przeto pobudowane odpowiednie składy-chłodnie, gdzie mięso pochodzące z uboju w rzeźniach prowincjonalnych będzie mogło być przechowywane przez dłuższy lub krótszy okres czasu, zanim oddane zostanie do użytku.

Taki system zaopatrywania w niczym nie odbije się ujemnie nawet obecnie, a przeciwnie zapewni stały dopływ mięsa, polepszając jego jakość. Należy pamiętać, że nawet i obecnie większe miasta część swego zapotrzebowania pokrywają mięsem przywozowym, przy czym trzeba stwierdzić, że dowóz tego mięsa nie jest należycie zorganizowany. Według statystyki kolejowej [2]) w Warszawie przywóz mięsa

---

[2]) Rocznik Statystyczny przewozu towarów za rok 1934. Wyd. Min. Kom. Warszawa 1936.

w roku 1934 wyniósł 11889 ton, tj. 25% spożycia, na Górnym Śląsku 5000 ton, tj. 15%, w Łodzi 658 ton (3%), w Wilnie 119 ton, w Poznaniu 240 ton, w Gdyni 157 ton, we Lwowie 258 t., Stryju 215 t. Nawet mniejsze miasta pokrywają część zapotrzebowania pewną ilością mięsa pochodzącego z przywozu. Wymienić tu można m. in.: Bydgoszcz (70 t.), Oborniki (99 t.), Będzin (64 t.), Brześć n/B. (43 t.), Tczew (41 t.), Łańcut (30 t.) itd.

Jak z powyższego wynika duże miasta i ośrodki spożywcze nie są w stanie pokrywać z własnych rzeźni całkowitego zapotrzebowania, korzystają przeto w dużej mierze z mięsa przywozowego. Dzięki tym dodatkowym źródłom zaopatrywania ceny mięsa w miastach mniej ulegają wahaniom i fluktuacjom, jakie mogłyby zachodzić w przypadkach braku dowozu w dostatecznej ilości żywca, czy też w związku ze spekulacyjnymi sztuczkami hurtowników i handlarzy, dla których obcym jest interes dobra publicznego, kieruje bowiem nimi jedynie chęć szybkiego wzbogacenia się.

Mięso obecnie przywożone do dużych miast pochodzi przeważnie z drobnych rzeźni, nieraz prymitywnie urządzonych, zresztą jak większość naszych rzeźni prowincjonalnych, położonych daleko od miejsc odbioru, nie odpowiada nieraz w stopniu dostatecznym stawianym mu warunkom higienicznym i sanitarnym. Co do przywozu takiego mięsa również wysuwać można różne zastrzeżenia, przeto nic dziwnego, że takie mięso przy poddaniu go dodatkowym badaniom ulega masowemu zniszczeniu.

Z drugiej strony rzeźnie dużych miast i ośrodków skupień ludzkich chcąc zabezpieczyć swym gminom jak największe dochody, nakładają niczym nieuzasadnione, nieraz bardzo znaczne, opłaty na mięso przywozowe, utrudniając, a nawet uniemożliwiając dopływ mięsa droższego, pochodzącego z dobrze urządzonych rzeźni.

Taki prohibicyjny system względem mięsa przywozowego stosują przeważnie miasta, których rzeźnie pozostawiają najwięcej do życzenia pod względem sanitarnym jak też i urządzeń technicznych.

Nie mogą przez to konkurować z nimi rzeźnie takie jak w Lublinie, Wołkowysku, Radomiu itd., stojące na wysokim poziomie sanitarnym, zaopatrzone w nowoczesne inwestycje oparte na dużych kapitałach udzielonych przez T-wo Ulen i Co. Rzeźnie takie mimo odpowiedniego nastawienia nie spełniają zamierzonego zadania i wskutek tego muszą nędznie wegetować, prowadząc miasta, których są własnością, niemal do ruiny finansowej.

Tego rodzaju polityka rzeźniana, zanim inaczej nie zostanie rozwiązana kwestia zaopatrywania dużych miast w mięso, winna być nie-

zwłocznie zaniechana jako niczym nieuzasadniona pod względem sanitarnym, a sprzeczna z interesem gospodarczym i ekonomicznym społeczeństwa.

Najbardziej jeszcze racjonalnie zaopatrzenie w mięso przywozowe przeprowadza Śląsk, posiada on bowiem mięso pochodzące z dobrze urządzonych miejscowych lub pobliskich rzeźni, podczas gdy żywiec sprowadzany jest z dalszych okolic.

Idąc za przykładem Śląska, celem usprawnienia zaopatrywania miast i wojska tak w chwili obecnej, jak i na wypadek wojny, należałoby przewidzieć obok rzeźni centralnych istnienie również i rzeźni prowincjonalnych czy też regionalnych (właściwie nazwać by je można „rzeźniami rezerwowymi"), które posiadałyby prawo dowozu mięsa do większych miast i ośrodków spożycia. Rzeźnie te musiałyby być zainwestowane z takim wyliczeniem, by po zaspokojeniu miejscowych potrzeb, były w stanie produkować i dostarczać odpowiednią ilość mięsa do większych ośrodków lub dla wojska. Należy jednak jeszcze raz podkreślić, że takie rzeźnie muszą być dopuszczone do zaopatrywania większych miast w czasie pokoju, aby utrzymana była stała łączność ze źródłem dostawy i miejscem jej przeznaczenia na wypadek wojny.

Sieć takich rzeźni należycie urządzonych, zaopatrzonych w nowoczesne przyrządy, obszerne chłodnie, bocznice kolejowe, rozlokowana winna być w różnych miejscach kraju o sprzyjających warunkach fizjograficznych i agrarnych, mających zapewniony należyty rozwój hodowli lub posiadających odpowiednie dane, że gospodarstwa wiejskie na terenie tych miejsc położone szybko dostosują się do wzmożonego zapotrzebowania na żywiec.

Przy rozplanowywaniu takich rzeźni muszą być brane pod uwagę i względy strategiczne, dlatego to wszelkie zamierzenia powinny być uzgadniane z czynnikami wojskowymi i L. O. P. P. Nie bez znaczenia bowiem będą dla wojska liczne w terenie, dobrze urządzone rzeźnie. W nich to przede wszystkim na wypadek wojny odbywałby się ubój na zaopatrzenie większych jednostek w polu, a w razie potrzeby z eksploatacji terenu nawet dla potrzeb intendentury armii.

Z terenów obficie zaopatrzonych w żywiec mogłoby być mięso w stanie chłodzonym lub mrożonym wysyłane i w głąb kraju. Poza tym przy większych rzeźniach na tyłach można byłoby uruchomić wyrób konserw i przetworów masarskich, które przeznaczone byłyby na pokrycie zapotrzebowania wojska i ludności cywilnej w kraju. Tych kolosalnych korzyści z eksploatacji terenu i zaopatrzenia wojska nie można oczekiwać od rzeźni polowych, które wraz z oborami, zmu-

szone często zmieniać miejsce postoju, stanowić będą uciążliwy balast dla walczących jednostek.

Powracając do sprawy przewozu mięsa z rzeźni prowincjonalnych—rezerwowych do ośrodków spożycia, należy zaznaczyć, że kolejnictwo, mając ograniczoną i ściśle określoną ilość miejsc załadowania, nie będzie w stanie dostarczyć odpowiedniej ilości środków przewozowych i urządzeń takich, jak wagony specjalne do przewozu mięsa, wagony-chłodnie, kontenery itp.

Na wypadek wojny kolejnictwo może przewidzieć, w razie potrzeby, specjalne podmiejskie stacje wyładunkowe i odpowiednio je urządzić, by przywóz mięsa w niczym nie został utrudniony ani tym bardziej przerwany.

Zdarzyć się może bowiem zniszczenie stacji węzłowych, wyładunkowych lub torów kolejowych na dworcach towarowych. W razie zaistnienia takiego wypadku mięso łatwiej aniżeli żywiec może być wyładowane na stacjach podmiejskich i czy to w kontenerach, czy też samochodami, służącymi do przewożenia mięsa dostarczone do chłodni lub bezpośrednio do odbiorców.

Jeżeli mięso będzie przewożone z chłodni położonej przy rzeźni w wagonach-chłodniach, kontenerach lub w specjalnych wagonach do przewożenia mięsa (w zimie) i składane następnie w ośrodkach spożycia również w chłodni, to stan higieniczny takiego mięsa zupełnie nie ucierpi.

Obecnie kolejnictwo nie jest w stanie zapewnić higienicznego przewozu mięsa wobec rozdrobnienia miejsc załadowania. Wypadki przewożenia mięsa w zwykłych wagonach towarowych na słomie i słomą przykrytego i to nie tylko w porze zimowej, lecz i wiosennej i jesiennej są na porządku dziennym. Rzecz oczywista, że taki sposób transportu mięsa nie wytrzymuje krytyki pod względem higienicznym. Ten sposób zaopatrzenia miast w mięso przywozowe musi przeto, siłą rzeczy, być zaniechany jak najprędzej.

Jeżeli zostanie wprowadzona w najbliższej przyszłości zasada, że ubój bydła powinien odbywać się w ośrodkach hodowli zwierząt, a do ośrodków spożywczych będzie przewożony towar czystej wagi, to kwestia zaopatrzenia dużych miast i ośrodków spożywczych, jak też i wojska w czasie pokoju i wojny, będzie należycie rozwiązana nie tylko z punktu widzenia ekonomicznego i gospodarczego, ale i z punktu widzenia interesów obrony państwa.

Kpt. int. LUDWIK HASLINGER.

Regulowanie należności za szkody polne.

Każdego roku wyruszają oddziały wojskowe na ćwiczenia letnie. Ćwiczenia te odbywają się przeważnie na terenach, które należą do prywatnych właścicieli. Mimo że ćwiczenia przypadają na okres po⸗żniwny, w polu pozostaje jeszcze sporo nie sprzątniętych zbóż oraz innych ziemiopłodów, jak buraki, hreczka, kukurydza, tytoń, ziem⸗niaki itp. Wymijanie obsianych pól podczas ćwiczeń jest często trud⸗ne lub nawet niemożliwe czy to ze względu na rozmiary uprawio⸗nego pola, czy też sam charakter ćwiczenia nie pozwala tego uczy⸗nić, gdyż za daleko posunięta troskliwość w tym kierunku może na⸗wet spaczyć całe ćwiczenie i wywołać u ćwiczących błędne pojęcia. Pomimo że dowódcy wszystkich szczebli wydają przed ćwiczeniami instrukcje i zarządzenia zmierzające do ograniczenia szkód polnych podczas ćwiczeń, szkody takie zawsze powstają w większym lub mniejszym stopniu.

Za poczynione przez ćwiczące oddziały zniszczenie wojsko wypła⸗ca zainteresowanym pewne odszkodowanie na podstawie rozporządze⸗nia M. S. Wojsk. z dnia 3 września 1934 r. (Dz. U. R. P. Nr 80/34 poz. 767). Cytowane rozporządzenie podaje, co należy uważać za szkodę polną i określa tok postępowania przy jej regulowaniu. Po⸗szkodowanemu przysługuje więc prawo zgłoszenia swych pretensji bezpośrednio u dowódcy tego oddziału, który szkodę wyrządził lub też u powiatowej władzy administracyjnej w terminie 14 dni od dnia wyrządzenia szkody. O ile wysokość odszkodowania nie przekracza 250 zł, dowódca obowiązany jest przeprowadzić rokowania ugodowe i zależnie od wyniku wypłacić należność z przyznanego kredytu na ten cel. Gdy wysokość żądanego odszkodowania przekracza 250 zł

lub rokowania ugodowe nie dały pozytywnego rezultatu, sprawę wynagrodzenia za szkody polne rozpatruje komisja mieszana, zwołana przez kierownika powiatowej władzy administracyjnej. W przypadku, gdy i te rokowania nie doprowadzą do ugodowego załatwienia sprawy, poszkodowanemu przysługuje prawo skierowania jej na drogę zwyczajnego postępowania sądowego.

Moim zdaniem stosowanie tego przepisu stwarza dla dowódców oddziałów biorących udział w ćwiczeniach pewne niedogodności i również jest kosztowne dla Skarbu Państwa.

Praktyka wykazała, że wysuwane pretensje przez poszkodowanych są bardzo wysokie w stosunku do faktycznie wyrządzonej szkody polnej. Objaw ten daje się wyraźnie zaobserwować szczególnie w tych miejscowościach, gdzie już poprzednio choć raz mieszkańcy otrzymali wynagrodzenie za szkody polne wyrządzone przez wojsko. Tłumaczy się to tym, że poszkodowany:

— w swoim obliczeniu bierze pod uwagę najwyższe ceny, jakie w jego mniemaniu mógłby za zniszczony plon osiągnąć, mimo że plon nie jest pierwszym gatunkiem w pojęciu handlowym,
— przyjmuje wydajność swej roli za wysoko,
— przecenia powierzchnię zniszczenia,
— zgłasza szkody, które nawet w jego własnym pojęciu nie są szkodami np. przejście pojedynczego żołnierza lub konia przez łan ziemniaków,
— chce zdobyć trochę pieniędzy,
— wie, że przy rokowaniach ugodowych, przedstawiciel Skarbu Państwa dążyć będzie do obniżenia zgłoszonych pretensyj.

Natomiast w miejscowościach, w których od dłuższego czasu wojska nie było, widzi się pewną powściągliwość w zgłaszaniu szkód polnych. Zgłaszane są większe, faktyczne szkody. Czasem podczas rokowań ugodowych śmielsi dodatkowo zgłaszają mniejsze szkody. Reszta zaś mieszkańców poprostu obserwuje, co z przebiegu sprawy wyniknie i obiecuje sobie, że w przyszłości również i oni będą zgłaszać chociażby najmniejszą szkodę.

A więc z wygórowanymi pretensjami poszkodowanych należy się zawsze liczyć.

Stosunkowo dogodne będzie regulowanie należności za szkody polne podczas ćwiczeń, które nie mają charakteru ćwiczeń ruchowych. Wtedy oddziały kwaterują w rejonie ćwiczeń lub w jego pobliżu. Z chwilą, gdy dowódca dowie się, że jego oddział wyrządził szkodę, może zaraz polecić przeprowadzenie rokowania ugodowego. W tym

przypadku prowadzący rokowanie ma o tyle ułatwione zadanie, że osobiście może obejrzeć szkodę i przez to skuteczniej bronić interesów Skarbu Państwa.

Gorzej przedstawia się ta sprawa podczas ćwiczeń ruchowych. Oddziały albo przechodzą tylko przez daną miejscowość, albo też zatrzymują się na pewien czas. Obejrzenie szkód przez rolników może nastąpić dopiero po odejściu wojska. Poszkodowany nie ma możności zgłoszenia swych pretensji dowódcy oddziału, więc zgodnie z rozporządzeniem z dnia 3.IX.1934 r. kieruje je do władzy administracyjnej za pośrednictwem wójta gminy lub sołtysa gromady. Wójt zazwyczaj wzywa zaprzysiężonych rzeczoznawców rolnych i po więcej lub mniej szczegółowym i sumiennym obejrzeniu szkód, sporządza wykaz szkód i kieruje go do swej władzy przełożonej lub czasem do dowódcy oddziału wojskowego, o ile mu wiadomo, gdzie jest nowe miejsce postoju tego dowódcy. Zgłoszona pieniężna wartość szkód jest w tym przypadku zawsze bardzo wygórowana, gdyż ustalona jest nie „na gorąco", lecz po upływie kilku dni i po wspólnym porozumieniu się poszkodowanych między sobą. Prowadzenie rokowań ugodowych czy to przez komisję mieszaną, czy przez przedstawiciela oddziału będzie tu bardzo trudne. Obejrzenie szkód w polu jest już prawie zawsze niemożliwe, bo zniszczony plon został usunięty z pola i jeżeli nie w całości, to w większości, został zużyty w gospodarstwie, do czego poszkodowani nie przyznają się. Siłą faktu prowadzący rokowania musi przyjąć, że uwidocznione na wykazie szkody zaistniały w rzeczywistości. Nie widząc szkody trudno jest kwestionować jej wielkość, tym bardziej, gdy wykaz szkód podpisali zaprzysiężeni rzeczoznawcy. Zadanie przedstawicieli Skarbu Państwa ograniczy się jedynie do zmniejszenia, że tak powiem „ceny jednostkowej", przez co zmniejszy się ogólna kwota odszkodowania. Ten sposób regulowania należności za szkody polne jest dla Skarbu Państwa drogi, bo prócz stosunkowo wysokich cen za zniszczenie, dochodzą jeszcze dodatkowe koszty diet i dojazdów członków komisji mieszanej czy też oficera wyznaczonego do prowadzenia rokowań.

Nieodzownym warunkiem załatwienia sprawy odszkodowania jest więc prowadzenie rokowań ugodowych i to w pierwszym rzędzie przez przedstawiciela oddziału, który szkodę wyrządził. Mając to na uwadze dowódcy, których oddziały wyrządziły szkodę, sami powodują wszczęcie rokowań. Takie postępowanie ma szczególnie zastosowanie podczas ćwiczeń ruchowych. Nie jest to wprawdzie po myśli rozporządzenia z dnia 3.IX.1934 r., lecz życie zmusza dowódcę do takiego postępowania. Późniejsze wysłanie swego przedstawiciela

jest zawsze dla dowódcy niedogodne, gdyż pozbawia go oficera, często z mechanicznym środkiem lokomocji, na pewien okres ćwiczeń, a znowu niezałatwienie sprawy na miejscu pociąga za sobą zawsze przewlekłą korespondencję.

Takie wyjście dowódcy naprzeciw poszkodowanym odbija się bardzo korzystnie w opinii ludności, lecz wpływa na zwiększenie się żądań za szkody polne. Z chwilą, gdy wójt ogłosi, że przybył lub w oznaczonym dniu przybędzie przedstawiciel wojska i że zainteresowani mogą zgłosić swoje pretensje, każdy z nich skrzętnie oglądnie swoje pole, a wiedząc, że wojsko chce płacić, zgłosi na pewno swe maksymalne pretensje. Na pewno zgłoszone będą najmniejsze szkody, nawet takie, które normalnie nie byłyby zgłoszone. A wiadomo, że im większe zgłoszenia, tym większy będzie końcowy rezultat rokowań ugodowych.

Uważam, że obecnie obowiązujący system regulowania należności za wyrządzone szkody polne da się uprościć.

Poszkodowany musiałby mianowicie najpóźniej na drugi dzień po wyrządzeniu mu szkody zgłosić się u wójta gminy czy u sołtysa gromady. Gdyby ćwiczenia w danej miejscowości trwały bez przerwy kilka dni, zgłoszenie szkody musiałoby nastąpić najpóźniej na następny dzień po wymarszu wojska. Wójt z rzeczoznawcą (jednym lub kilkoma zależnie od wielkości miejscowości i szkody), jako komisja szacunkowa działająca w imieniu Skarbu Państwa, po dokładnym obejrzeniu i oszacowaniu szkód spisywałby odpowiedni protokół, który następnie przesyłałby do starosty.

Przy ustalaniu wynagrodzenia za szkody komisja powinna przede wszystkim brać pod uwagę:

— ceny płacone na miejscu w danej miejscowości, a nie ceny jakie poszkodowany mógłby otrzymać na targu w mieście,
— zamożność gospodarstwa, w którym zaistniała szkoda, gdyż mała szkoda w biednym gospodarstwie jest boleśniej odczuwana, niż nawet większe zniszczenie w dobrze prosperującym gospodarstwie,
— wpływ zniszczenia na ogólną wydajność plonu oraz na przydatność stratowanego plonu na potrzeby bieżące w gospodarstwie. O ile zniszczony plon został przed przybyciem komisji usunięty z pola, przez co nie da się stwierdzić wysokości zniszczenia, nie powinien on być uważany za szkodę polną.

Kierując się wyżej podanymi kryteriami, miejscowa komisja ma możność bardzo sprawiedliwego oszacowania szkód.

Trzeba przyznać, że oszacowanie szkód przez delegata oddziału może być czasem dla poszkodowanych krzywdzące, gdyż prowadzący rokowania, jako oficerowie liniowi (a tacy prawie zawsze są wyznaczani), bardzo często w najniższym stopniu, nie umieją należycie ocenić, jaką wartość dla gospodarstwa przedstawia zniszczony plon. O ile wyznaczony oficer pochodzi ze sfer rolniczych i „z cywila" ma jakie takie pojęcie o rolnictwie, to ocena jego może być słuszna. Gorzej jest, gdy rokowania prowadzi wychowanek miasta. Głównym zadaniem tych oficerów jest dążenie do obniżenia należności za szkody tym bardziej, gdy wiedzą, że oddział dysponuje małą kwotą przeznaczoną na ten cel.

Pozostaje jeszcze kwestia przekazania pieniędzy poszkodowanemu. Jak już poprzednio wspomniałem, protokół oszacowania przesyła wójt jako przewodniczący komisji do starostwa. Starosta na podstawie obowiązujących cen powinien sprawdzić realność ustalonego odszkodowania, a następnie przekazać odpowiednią kwotę na ręce wójta. Potwierdzenia odbioru kwot przez poszkodowanych przesyłałby wójt w określonym terminie do starostwa celem dołączenia do akt sprawy. Pieniądze na szkody polne starosta powinien otrzymywać za pośrednictwem swoich władz przełożonych. Drogą rozliczenia międzyministerialnego M. S. Wewn. uzyskiwałoby z budżetu wojskowego zwrot wydanych kwot.

Co zyska się na tej zmianie?

Moim zdaniem dużo, a mianowicie:

1) oddziałom ćwiczącym odpadnie niemiła czynność prowadzenia rokowań ugodowych; pamiętać trzeba, że znaczna większość oficerów nie ma odpowiedniego przygotowania do sprawiedliwej i realnej oceny szkody;

2) odpadnie przewlekła korespondencja między jednostkami adm. i władzami administracji ogólnej w sprawach szkód ciągnąca się nieraz prawie cały rok;

3) zwolni się dowódców W. J. i kierowników ćwiczeń od wydawania decyzji, któremu z ćwiczących oddziałów ma być zlecone uregulowanie należności za szkody polne, względnie odpadnie obowiązek repartycji globalnej kwoty na poszczególne oddziały, gdy wiedzą, że oddziały dysponują na ten cel małą kwotą;

4) odpadnie przydzielanie oddziałom kwot na szkody polne, które to kwoty i tak są nierealne, bo nie wynikają z rzeczywistych potrzeb oddziałów; wysokość tych kwot trudno jest przewidzieć w chwili ich przydziału, gdyż są one ustalane drogą równomiernego rozdziału globalnej kwoty przypadającej na daną W. J.;

5) odpadnie powoływanie kontrolnych komisyj mieszanych, które przeważnie przy ustalaniu należności za szkody polne opierają się i tak na materiale zebranym przez wójta i rzeczoznawców miejscowych;

6) zyska się na zachowaniu tajemnicy wojskowej, gdyż poszkodowany wiedząc, że wójt wypłaci mu należność, nie będzie starał się stwierdzić, który oddział czy pododdział wyrządził mu szkodę;

7) zmniejszą się wydatki na szkody polne, bo oszacowanie szkód musi nastąpić w polu i bezpośrednio po ich wyrządzeniu; nastąpi więc sprawiedliwe ich oszacowanie, a odpadną niesłusznie wysuwane pretensje przez poszkodowanych.

Można tu wysunąć obiekcję, że z góry przyznana kwota na szkody polne jest hamulcem w wyrządzaniu szkód przez oddziały. Obiekcja ta nie wytrzymuje jednak krytyki. Nikt umyślnie szkód nie wyrządza. A zresztą, gdy taka umyślna szkoda powstanie, to i obecnie również nie można jej uważać za szkodę polną, lecz winny jej powstania musi ją sam pokryć a nadto powinien być pociągnięty do odpowiedzialności sądowej czy dyscyplinarnej. Że przyznana kwota nie jest hamulcem w wyrządzaniu szkód polnych, świadczą o tym przekroczenia wydatków w tym dziale.

Drugi zarzut, jaki mojemu projektowi można postawić, streszcza się w tym, że szkodę wyrządziło wojsko a przy regulowaniu należności nie ma ono swego przedstawiciela. Również i tę obiekcję uważam za małoważną, jeżeli weźmie się pod uwagę, że tyle innych różnych czynności odbywa się w państwie dla lub w interesie wojska, mimo że przy ich wykonywaniu nie ma przedstawicieli wojska.

Być może, że poszkodowani będą dłużej czekać na pieniądze, niż obecnie, sądzę jednak, że i tę sprawę dałoby się uregulować. Teraz stosunkowo szybko są regulowane małe szkody polne, gdy natomiast w grę wchodzi komisja mieszana, regulowanie należności bardzo się przedłuża. Uważam, że czas przekazania należności przez starostów może być skrócony do koniecznego minimum.

Wypada nadmienić, że przedstawiony wyżej system regulowania należności za szkody polne wymaga nowelizacji obecnie obowiązującego rozporządzenia.

Mjr int. dr TADEUSZ DĄBROWSKI.

Premiowanie wełny krajowej.

Stan produkcji wełny krajowej oraz konieczne prace mające na celu poprawę istniejącego stanu rzeczy w tej dziedzinie przedstawił już major int. R. Śliwa w szeregu artykułów zamieszczonych w „Przeglądzie Intendenckim". Toteż w wywodach swych zajmę się jedynie szczegółowym omówieniem problemu premiowania wełny krajowej, jako, zdaniem moim, najlepszego rozwiązania zagadnienia opłacalności hodowli owiec, a w związku z tym szybkiego powiększania ich pogłowia.

Tak jak w każdej dziedzinie, w której schodzą się interesy dwóch warstw społecznych, muszą istnieć odmienne poglądy na rozwiązanie pewnych zagadnień, tak i w tej dziedzinie, o której chcę mówić, tj. w sprawie premiowania wełny krajowej istnieją dwa odmienne poglądy, a mianowicie: jeden rolnictwa, a drugi przemysłu.

Zanim jednak przystąpię do omówienia tych poglądów i przedstawię ich dodatnie i ujemne strony oraz zanim wyciągnę pewne wnioski, pragnę podkreślić i przypomnieć w możliwie najkrótszym zarysie zasadnicze cechy obecnego stanu rzeczy w dziedzinie produkcji wełny krajowej.

Stan pogłowia owiec w Polsce zaczął właściwie stale, chociaż powoli wzrastać dopiero od roku 1934, tj. od chwili intensywnego poparcia akcji hodowlanej przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych i przez Ministerstwo Spraw Wojskowych z jednej strony w formie subwencji na zakup owiec rasowych, a z drugiej strony przez wprowadzenie przymusu konsumcji w wojsku baraniny w wysokości 10% konsumowanego mięsa wołowego oraz stosowania

przymusu domieszki wełny krajowej do dostaw rządowych, która w roku 1937 osiągnęła 60%. Akcja ta zatrzymała wprawdzie objawiający się poprzednio spadek pogłowia i spowodowała pewien stały jego przyrost, jest to jednak rezultat zbyt nikły i nie pozwala na optymizm w tej dziedzinie.

Dla zobrazowania tego stanu pogłowia przytoczę parę cyfr.

Stan pogłowia owiec wynosił w r. 1934 — 2.354.038 owiec.
„ „ „ „ w r. 1936 — 3.023.955 „

Produkcja wełny brudnej wynosiła w r 1934 — 4.000 ton
„ „ „ „ w r, 1936 — 4.508 „

Z zestawienia tego widzimy, że pogłowie owiec wzrosło w ciągu trzech lat o około 500.000 sztuk, czyli w przybliżeniu o 10% rocznie. Nie jest to więc stan pomyślny, bo osiągnięcie częściowej albo zupełnej samowystarczalności odległe jest od nas o kilkanaście albo i więcej lat, biorąc pod uwagę równocześnie zwiększenie ludności, a przez to i zwiększenie konsumcji.

Dołączywszy do tego jeszcze małą wydajność owiec, dających przeciętnie 1½ kg wełny brudnej zamiast 2 — 3 kg, będziemy mieli zupełny obraz obecnego stanu.

Z kolei przejdę do krótkiego omówienia przyczyn, jakie wpływają na kształtowanie się przedstawionej sytuacji. Najważniejszą przyczyną obecnego stanu jest zdaniem moim, mała rentowność, a najczęściej nierentowność hodowli owiec, spowodowana małym zapotrzebowaniem mięsa baraniego, niedostosowaniem cen wełny krajowej do wysokości niezbędnej do uzyskania opłacalności i słabą organizacją obrotu wełną krajową.

Również jedną z dalszych przyczyn jest wielka różnolitość gatunków oraz brak standardów dla wełny krajowej, które powinny być możliwie najprędzej ustalone w porozumieniu z przedstawicielami rolnictwa i przemysłu.

Nieobojętną również rzeczą dla rozwoju hodowli jest nastawienie jej na rasy owiec, dające wełnę potrzebną dla przemysłu włókienniczego na pokrycie normalnego zapotrzebowania rynku, czyli innymi słowy — przystosowanie podaży wełny krajowej do potrzeb konsumenta, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb wojska z punktu widzenia obronności Państwa.

Opłacalność hodowli owiec łączy się ściśle z opłacalnością innych działów gospodarki rolnej i w wypadku zachwiania równowagi następuje bezzwłoczne przestawienie się gospodarstw rolnych na ren=

tówniejsze działy gospodarki. Stan ten zupełnie zresztą zrozumiały wymaga jednak stałego czuwania nad hodowlą owiec ze strony czynników kompetentnych, w celu natychmiastowej interwencji, gdy tylko zajdzie tego potrzeba.

Na opłacalność hodowli owiec składają się trzy zasadnicze warunki, a to: cena wełny, cena mięsa baraniego oraz popyt na oba te artykuły. Pomijam tu zupełnie warunki hodowlane, jak pasza, klimat itp., gdyż przyjmuję, że hodowla warunki te posiada.

Porównując ceny wełny krajowej z ceną podobnych gatunków wełny zagranicznej widzimy, iż w ostatnich latach cena ta jest korzystniejsza dla wełny krajowej i wykazuje różnicę od 1 zł 50 gr do przeszło 2 zł na 1 kg wełny pranej. Mimo to hodowcy skarżą się, że cena jest za niska i owczarstwo nie kalkuluje się. Przyczyna tkwi w przerzuceniu prawie całego ciężaru opłacalności hodowli owiec na wełnę, z małym uwzględnieniem mięsa, którego zbyt jest bardzo utrudniony, a obecnie nawet deficytowy.

Mała wydajność owiec, ras hodowlanych u nas, również przyczynia się do zmniejszenia się opłacalności hodowli owiec i utrudnia konkurencję z wełną zagraniczną.

Bardzo ważnym momentem utrudniającym zdobywanie zwolenników wełny krajowej wśród przemysłowców jest duże zanieczyszczenie wełny krajowej oferowanej na targach, wielka ilość gatunków wełny, drobne partie wełny, nieustalona długość włosa w związku z różnymi okresami strzyży, a w końcu sprawa braku kredytu względnie trudności z kredytem przy zakupach wełny krajowej.

Jeżeli weźmiemy jeszcze pod uwagę, że hodowcy, chcąc zwiększyć opłacalność hodowli, starają się przeprowadzać strzyżę możliwie najczęściej, obniżając przez to znacznie wartość wełny i że obrót wełną krajową jest niedostatecznie zorganizowany, gdyż Targi Poznańskie obejmują zaledwie niecałe 30% przypuszczalnej produkcji wełny krajowej, a w końcu, że jedno z podstawowych źródeł dochodu hodowców, a mianowicie eksport mięsa baraniego do Francji z powodu dewaluacji franka obecnie się nie opłaca — to mam wrażenie, będziemy mieli wszystkie ważniejsze przyczyny, które powodują, że mimo dużego nacisku czynników rządowych akcja hodowlana utyka.

Przyczyny mające zasadniczy wpływ na obecny stan akcji hodowlanej można uszeregować zależnie od tego, czy dotyczą one rolnictwa, czy przemysłu, czy też w końcu innych czynników odgrywających rolę w tej akcji.

Do spraw, których uregulowaniem powinno się zająć rolnictwo, zaliczyłbym:

a) uregulowanie w porozumieniu z przemysłem okresów strzyży w celu otrzymania wełny odpowiedniej długości;
b) akcję mającą na celu dostarczanie na targi wełny możliwie najmniej zanieczyszczonej;
c) nastawienie hodowli na rasy dające wełnę znajdującą bez przeszkód zbyt na rynku, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów wojska;
d) uruchomienie akcji propagandowej mającej na celu zwiększenie konsumcji mięsa baraniego;
e) staranie o zdobywanie rynków zbytu mięsa baraniego;
f) podniesienie poziomu hodowli drogą szkolenia instruktorów oraz wywierania nacisku na hodowców.

Do spraw, których uregulowaniem powinien się zająć przemysł, zaliczyłbym:

a) ustalenie standardów wełny krajowej w porozumieniu z rolnictwem,
b) zapewnienie zakupu całej ilości wełny krajowej oddawanej przez hodowców na sprzedaż.

Podany podział nie wyczerpuje wszystkich przedstawionych poprzednio spraw dotyczących hodowli. Pozostaje jeszcze sprawa uregulowania obrotu wełną w kierunku powiększenia ilości targów, sprawa kredytu przy zakupie wełny krajowej oraz co najważniejsze, sprawa czuwania nad opłacalnością hodowli owiec w celu ewentualnego przywrócenia zwichniętej równowagi przez stosowanie dopłat do wełny krajowej czyli tzw. premiowanie.

Pomijam kwestie uregulowania obrotu wełną krajową i kredytu przy zakupie wełny, jako jub dostatecznie omówione przez majora int. R. Śliwę w szeregu artykułów zamieszczonych w „Przeglądzie Intendenckim", a zajmę się jedynie sprawą premiowania.

Zanim przedstawię swój punkt widzenia na zagadnienie premiowania wełny krajowej, przytoczę postulaty rolnictwa z dziedziny rozwoju hodowli owiec oraz uzasadnienie potrzeby wprowadzenia premiowania wełny krajowej, wysunięte przez Związek Hodowców Owiec.

Zasadniczo poza premiowaniem, postulaty rolnictwa nie wprowadzają nic nowego do zagadnienia wełny krajowej, gdyż wysuwają w dalszym ciągu konieczność utrzymania sprzedaży wełny na tar-

gach, stosowania świadectw krajowego pochodzenia wełny, ustalenia wysokości importu wełny zagranicznej w stosunku do podaży wełny krajowej oraz zakupu wełny tylko u producentów. Rozszerzają natomiast stosowanie przymusu domieszki wełny krajowej na wszystkie wyroby wełniane z tym, że w razie powszechności przymusu domieszki, dostawy rządowe zostałyby zrównane co do ilości domieszki z wyrobami rynkowymi czyli że np.: w obecnej dobie ze względu na ilość wełny krajowej procent tej domieszki wynosiłby 5% (powszechny) zamiast 60% (tylko do dostaw rządowych).

Rozwiązanie takie ma swoje dobre i złe strony. Do dobrych stron tego wniosku należy zaliczyć obniżenie wydatków wojska na zakup tkanin wełnianych w związku z różnicą ceny między wełną krajową a zagraniczną i przerzucenie tego ciężaru na całe społeczeństwo; do ujemnych zaliczyłbym wielkie rozproszkowanie akcji zakupu wełny krajowej wskutek uzależnienia jej od każdorazowych zakupów wełny zagranicznej. Podstawą bowiem obliczenia ilości wełny krajowej, jaką dany przemysłowiec musi zużyć na domieszkę, a zarazem nabyć, byłaby chwila wydawania zezwoleń na zakup wełny zagranicznej. Zezwolenie takie mógłby otrzymać przemysłowiec po przedstawieniu świadectw krajowego pochodzenia wełny, udowadniając w ten sposób, iż nabył odpowiednią ilość wełny krajowej.

Akcję tę, mimo niewątpliwych korzyści, wypływających dla wojska, uważam za przedwczesną. Może ona być aktualna dopiero z chwilą, gdy nasza produkcja wełny krajowej wzrośnie i osiągnie 15 — 20% ogólnego zapotrzebowania wełny.

Potrzebę wprowadzenia premiowania do akcji owczarskiej uzasadnia Związek Hodowców Owiec następująco:

Od przełomu lat 1936/37 daje się zauważyć pogorszenie hodowli owiec, wywołane trudnościami w osiągnięciu odpowiednich cen mięsa baraniego i wełny.

Korzystny zbyt opasu owczego uwarunkowany eksportem baraniny do Francji załamał się na skutek dewaluacji franka francuskiego, co odbiło się najwięcej na hodowcach ziem zachodnich, produkujących około ¾ wełny handlowej. Dewaluacja franka francuskiego spowodowała obniżkę ceny opasu owczego o 10 groszy na kilogramie żywca, wobec czego cena uzyskiwana obecnie (70 gr na 1 kg żywca) jest dla eksporterów deficytowa. Chcąc sytuację tę poprawić, eksporterzy uzyskali obniżkę cła wwozowego we Francji, mimo to jednak w obecnej chwili sytuacja na rynku francuskim nie rokuje widoków na poprawę.

Eksport skopów do W. M. Gdańska, Szwajcarii i Czechosłowacji nie wywiera zasadniczego wpływu, gdyż jest nieznaczny. Ceny baraniny na rynku wewnętrznym są jeszcze niższe, aniżeli na rynku francuskim, a najważniejszy konsument, jakim jest wojsko, nie może zakupywać mięsa bezpośrednio u hodowców tylko przez dostawców, którzy płacą 40 do 50 gr za 1 kg żywca.

Prócz tych trudności wyłoniła się jeszcze sprawa podrożenia pasz, spowodowana klęską posuchy, co przyczyniło się do wzrostu kosztów opasania opasu owczego.

Wytworzony na skutek podanych przyczyn stan nieopłacalności hodowli owiec powiększa jeszcze mały popyt na wełnę gorszych gatunków. I o ile na Targach Poznańskich uzyskuje się cenę niezłą za dobre partie, dochodzącą do 3.50 zł za 1 kg, to o tyle na gorsze partie nie ma nabywców, a gdy się znajdą, płacą ceny bardzo niskie, tj. 2 do 2,50 zł za 1 kg.

Tymczasem wskaźnik opłacalności hodowli owiec, wysunięty przez rolników, mówi, że „hodowla owiec wtedy nie jest deficytowa, gdy cena 60 kg owsa równa się łącznie cenie 1 kg niepranej wełny i 10 kg żywca pochodzącego z młodego opasu".

Porównując ten wskaźnik z obecnymi cenami, dostaniemy następny wynik — 60 kg owsa à 22 gr = 13,20 zł. Cena 1 kg wełny przeciętnie 3 zł, a cena 10 kg żywca à 70 gr = 7 zł, czyli razem 10 zł.

Z powyższego zestawienia wynika, że do uzyskania opłacalności potrzeba jeszcze 3,20 zł, czyli produkty owczarskie, tj. wełna i mięso musiałyby podrożeć o około $^1/_3$.

W dalszych obliczeniach można by przerzucić całą tę różnicę albo na mięso, albo na wełnę i wtedy otrzymalibyśmy podwyżkę ceny 1 kg żywca z 70 gr na 1 zł za 1 kg, albo podwyżkę ceny wełny z 3 zł na 6 zł.

Moglibyśmy jeszcze rozdzielić tę różnicę (3,20 zł) częściowo na wełnę, a częściowo na mięso.

Pomijając kwestję zaliczenia podanej różnicy, stwierdzić można (w wypadku przyjęcia, iż wskaźnik obliczeniowy podany przez rolnictwo jest słuszny), że kwotę 3,20 zł musi ktoś hodowcom dopłacić, aby hodowla stała się opłacalna.

Ponieważ przerzucenie tej dopłaty na konsumenta w formie podrożenia mięsa i wełny zmniejszyłoby niewątpliwie popyt na te artykuły, konieczną jest rzeczą uzyskanie na uskutecznienie tej dopłaty pewnych funduszów, które nie obciążając bezpośrednio konsumenta pozwoliłyby na wyrównywanie cen mięsa i wełny do cen opłacających hodowlę owiec.

I tu wyłania się sprawa premiowania, a przede wszystkim wyszukania źródła dochodu pozwalającego na stworzenie funduszu potrzebnego na premiowanie hodowli owiec.

Wysokość funduszu na premiowanie ustala Związek Hodowców Owiec następująco. Ażeby podnieść cenę 1 kg wełny z 3 zł na 5 zł, musi się dopłacić 2 zł na 1 kg niepranej wełny, co przy obrocie wełny krajowej w ilości 1.400.000 kg daje rocznie 2.800.000 zł. Cenę 1 kg żywca opasu owczego należałoby podnieść z 70 gr na 90 gr na 1 kg, czyli na każdą sztukę opasu (waga 40 kg à 20 gr = 8 zł) o 8 zł. Przy 40.000 sztukach opasów wywożonych na rynek francuski należałoby przeznaczyć na ten cel 320.000 zł.

Na premiowanie wywozu do W. M. Gdańska, Szwajcarii i Czechosłowacji, dotąd wywozi się około 10.000 sztuk, należałoby przeznaczyć 80.000 zł. Na premiowanie mięsa owczego dostarczanego dla wojska w ilości około 50.000 sztuk należałoby przeznaczyć około 400.000 zł (50.000 (à 8 zł). Razem na premiowanie mięsa należałoby przeznaczyć kwotę 800.000 zł, co łącznie z kwotą na premiowanie wełny da nam sumę 3.600.000 zł.

Na pokrycie kosztów premii Związek Hodowców Owiec projektuje wprowadzenie specjalnych opłat za przydział dewiz na import wełny w stanie surowym, względnie częściowo przerobionym. Przyjmując równowartość importu wełny za rok 1936 według danych Głównego Urzędu Statystycznego na kwotę zł 117.170.000, Związek Hodowców Owiec projektuje wprowadzenie opłat w wysokości 4% na stworzenie funduszu owczarskiego, przeznaczonego w pierwszym rzędzie na premiowanie wełny i mięsa owczego. Uzyskana tą drogą kwota wynosiłaby rocznie 4.500.000 złotych.

Wprowadzenie tego rodzaju obciążenia na wełnę importowaną wpłynęłoby, zdaniem Związku Hodowców Owiec, tylko w 2% na podniesienie cen wyrobów wełnianych, gdyż surowiec partycypuje w ogólnych kosztach gotowego towaru najwyżej w 50%. Przyjmując przeciętną cenę 1 metra materiału wełnianego na 15 zł przy 2% zwyżce, otrzymalibyśmy podrożenie 1 metra materiału o 30 groszy. Zwyżka ta jest stosunkowo tak minimalna, że mogłaby być przyjęta przez społeczeństwo bez przeszkód.

Na administratora stworzonego w powyższy sposób funduszu przewiduje Związek Hodowców Owiec powołany do życia specjalny Komitet dla Spraw Hodowli Owiec. Zasadniczym zadaniem tego Komitetu byłby racjonalny podział funduszu oraz opracowywanie specjalnych programów podniesienia krajowego owczarstwa.

Związek Hodowców Owiec projektuje następujący skład Komitetu:

1) Delegat Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, 2) Delegat Ministerstwa Spraw Wojskowych, 3) Delegat Ministerstwa Przemysłu i Handlu, 4) Delegaci poszczególnych Związków Hodowców Owiec po jednym na każde rozpoczęte 10.000 zarejestrowanych macior w danym Związku, 5) Delegat Polskiego Instytutu Wełnoznawczego, 6) Delegaci Jarmarków Wełny, 7) Delegaci Grupy eksporterów mięsa owczego, 8) Delegaci Związku Przemysłu Zgrzebnego, 9) Delegaci Związku Przemysłu Czesankowego, 10 2 — 3 kooptowanych rzeczoznawców według uznania Komitetu.

Ogółem Komitet ten powinien składać się z około 20 osób i powinien być, zdaniem Związku Hodowców Owiec, powołany do życia uchwałą Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów. Komitet powinien wybrać ze swego grona przewodniczącego i kierownika oraz prowadzić specjalne biuro. Członkowie Komitetu w myśl wniosków Związku Hodowców Owiec powinni otrzymywać zwrot kosztów podróży, diety oraz żeton za zebrania. Zebrania Komitetu powinny odbywać się co najmniej raz na kwartał. Komitet powinien prowadzić kasowość i rachunkowość we własnym zakresie i dysponować funduszem.

Wpływy uzyskane z opłat za przydział dewiz na import wełny, z których według wniosku Związku Hodowców Owiec miałby powstać ten fundusz, powinny być rozchodowane według następującego klucza:

60% na premiowanie wełny, 20% na premiowanie opasów owczych, 2% na propagandę konsumcji mięsa owczego, 12% na popieranie hodowli owiec, 2% na prasę owczarską, 2% na koszty prowadzenia Komitetu, 2% na rezerwę do dyspozycji Komitetu.

Zbierany fundusz powinien być pierwszego każdego miesiąca przekazywany na rachunek Komitetu. Tworzenie funduszu i organizacja Komitetu powinna nastąpić, zdaniem Związku Hodowców Owiec, natychmiast, gdyż obecne położenie hodowli owiec wymaga jak najszybszej interwencji.

Przedstawiony wniosek Związku Hodowców Owiec jest w zasadzie zupełnie słuszny, gdyż rozwoju rodowli owiec nie da się, zdaniem moim, inaczej osiągnąć, jak tylko przez wprowadzenie premii, jednakowoż co do szczegółów wniosku nasuwają mi się wątpliwości odnośnie:

a) wysokości funduszu na premiowanie,

b) wpływów mających służyć na stworzenie funduszu,

c) wydatków, które pokrywane byłyby z funduszu,
d) Komitetu dla Spraw Hodowli Owiec i jego składu.

Wpływy opłat od importu wełny i wyrobów wełnianych, określone we wniosku Związku Hodowców Owiec na kwotę 4.500.000 zł, wydają mi się z jednej strony bardzo trudne, a właściwie niemożliwe do osiągnięcia, a z drugiej znowu strony kwota ta, tj. 4.500.000 zł wydaje mi się za wysoka, jeżeli chodzi o faktyczne potrzeby premiowania.

Określona na 117.170.000 zł równowartość importu wełny i wyrobów z wełny nie może być brana cała pod uwagę, gdyż obejmuje ona również import wełny czesankowej, przędzy i gotowych materiałów i przedmiotów wełnianych, których ze względu na obowiązujące traktaty handlowe opłatami obciążać nie wolno. W obliczeniach należy uwzględnić również zwrot opłat na wypadek eksportu pewnych ilości wyrobów wełnianych wyprodukowanych w kraju z importowanej wełny. Nie można bowiem obciążać swego eksportu pośrednimi opłatami, gdyż ze względów konkurencyjnych musi się kalkulować jak najniższe ceny dla artykułów eksportowanych.

Te przyczyny zmuszają, zdaniem moim, do zredukowania tak bądź co bądź optymistycznie ułożonego planu Związku Hodowców Owiec.

Jako realnie ustalenie wysokości wpływów uważałbym przyjęcie do kalkulacji jedynie opłat dotyczących pozycji importu wełny brudnej, pranej, szmat i odpadków wełnianych.

Wprawdzie ustalenie opłat od importu szmat jest sprawą, powiedzmy, bardzo ciężką i wymagającą wielkiego wyczucia, by nie spowodować obniżenia eksportu fabryk białostockich, który to eksport w głównej mierze opiera się na wyrobach ze szmat importowanych. Z drugiej strony jednak niemożliwym jest pominięcie importu szmat w źródłach dochodu funduszu przeznaczonego na premiowanie, gdyż jest to bardzo znaczna pozycja. Nałożone opłaty nie powinny, zdaniem moim, przekraczać 2% wartości importu, wymienionych poprzednio rodzajów wełny.

Przyjmując tę zasadę, możemy teraz przystąpić do obliczenia wpływów z opłat nałożonych na te działy importu wełnianego:

W roku 1936 import wynosił:

wełna brudna . . .	19.294	ton	ewentualna opłata	8	gr za 1 kg
„ prana . . .	3.839	„	„ „	16	„ „
odpadki wełniane .	1.827	„	„ „	16	„ „
szmaty	24.103	„	„ „	3	„ „

Po przeliczeniu otrzymamy wpływy z tego tytułu w kwocie przeszło 3.100.000 zł. Od kwoty tej należałoby odjąć wydatki związane ze zwrotem opłat przy eksporcie wyrobów wełnianych przypuszczalnie w wysokości 200 — 300.000 zł, czyli do dyspozycji pozostaje kwota 2.800.000 do 2.900.000 zł.

Przewidywane przez Związek Hodowców Owiec wydatki wydają mi się także nie we wszystkich szczegółach słuszne. Pomijam na razie koszty działalności Komitetu i rezerwę do dyspozycji Komitetu, gdyż pogląd swój na tę sprawę przedstawię oddzielnie, zajmę się na razie tylko resztą proponowanych przez Związek Hodowców Owiec wydatków.

Przede wszystkim uważam, że wielkie rozproszkowanie akcji nie daje nigdy pożądanych rezultatów i dlatego za bardziej celowe uważałbym pominięcie takich spraw, jak nap. propaganda, na którą powinny się znaleźć środki z innych źródeł, a przeznaczenie całego dochodu z opłat na właściwe premiowanie.

I tu mamy do rozstrzygnięcia znowu kwestię, jak pogodzić sprawę premiowania wełny i mięsa owczego. Przyjmując stawki proponowane przez Związek Hodowców Owiec, dojdziemy do wniosku, że nie wystarczy nam na oba te cele kwota 2.800.000 zł, gdyż według wniosku Związku Hodowców Owiec wystarcza ona zaledwie na premiowanie wełny, a na premiowanie całości (wełna i mięso) potrzeba według obliczeń Związku Hodowców Owiec około 3.600.000 zł.

Ponieważ jednym z najważniejszych celów premiowania jest poprawa hodowlanej gospodarki owiec w kierunku uszlachetnienia ras i dostarczenie wełny odpowiadającej wymogom przemysłu, uważałbym za najodpowiedniejsze przeznaczyć całą kwotę z opłat w pierwszym rzędzie na premiowanie wełny, a sprawę premiowania mięsa traktować jako ewentualność, która powinna być tylko wtedy brana pod uwagę, gdy sytuacja będzie tego wymagała i to wyłącznie w celu uzyskania opłacalności przy eksporcie mięsa owczego.

Przechodząc do szczegółów uważam, że z kwoty 2.800.000 zł uzyskanej z nałożonych opłat należałoby przeznaczyć 2.400.000 zł na premiowanie wełny krajowej, która znajduje się w obiegu handlowym w ilości około 1.400.000 kg, przy czym nie cała ta ilość podlegałaby premiowaniu, a jedynie te ilości, które zasługują na premię czy to ze względu na gatunek, czy też jakość.

Przy takim rozwiązaniu, ilości wełny krajowej podlegające premiowaniu (przeciętnie po 2 zł od 1 kilograma) nie przekroczą prawdopodobnie miliona dwustu tysięcy kilogramów, wobec czego pozo-

stałaby zupełnie wystarczająca kwota (300 do 400.000 zł) na premiowanie eksportu mięsa owczego.

Pozostaje jeszcze do omówienia kwestia utworzenia specjalnego Komitetu dla Spraw Hodowli Owiec. Uważam, że Komitet i w dodatku w składzie aż 20 członków jest najzupełniej zbędny. Pomijając sprawę kosztów utrzymania tego komitetu, obliczonych przez Związek Hodowców Owiec na 90.000 zł rocznie (2% od 4.500.000 zł), uważam, że najbardziej celowym byłoby oddanie administracji tym funduszem Komisji złożonej z przedstawicieli zainteresowanycr resortów administracji państwowej, a to: Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, Ministerstwa Przemysłu i Handlu oraz Minstierstwa Spraw Wojskowych, które dokooptowałyby potrzebną ilość fachowców.

Zadaniem tej komisji, poza ustaleniem wysokości premii na podstawie kalkulacji opłacalności hodowli owiec i wymogów przemysłu co do jakości wełny, byłoby czuwanie nad wpływami i wydatkami.

Wypłatą premii powinny zajmować się jedynie Targi, aby przez to zachęcić producentów do uczestniczenia w targach, premie zaś powinni otrzymywać wyłącznie producenci.

Z rozwiązaniem tym łączy się ściśle sprawa uruchomienia targów na wełnę także w innych miejscowościach poza Poznaniem, jak np. w Białymstoku i Łodzi, ażeby przez to umożliwić jak największej ilości producentów uczestniczenie w targach.

Stanowisko przemysłu włókienniczego w sprawie premiowania wełny krajowej jest na ogół przychylne. Przemysł uznaje potrzebę uszlachetnienia produkcji wełny krajowej i nastawienia jej drogą premii pod kątem widzenia zapotrzebowania krajowego, a zwłaszcza wojska, jednakowoż przeciwny jest i to zasadniczo, by potrzebne na ten cel fundusze czerpać z opłat nałożonych na wełnę zagraiczną.

Stanowisko to ma swe uzasadnienie w obawie, by obciążenie importu wełny z powodu pewnego podrożenia towarów wełnianych nie spowodowało obniżenia konsumcji na rynku wewnętrzym. Obawa ta, zdaniem moim, jest niesłuszna, gdyż opłata w wysokości 16 gr od 1 kg wełny pranej (przeciętnie 7 — 8 zł za 1 kg) równa się około 2% ceny wełny pranej).

Przyjmując, że surowiec uczestniczy w ogólnych kosztach wyrobu gotowego towaru najwyżej w 50%, przeto wprowadzenie tej opłaty wyniosłoby w gotowym towarze najwyżej 1%, co przy cenie 1 metra materiału wełnianego np. 10 zł dałoby zwyżkę 10 groszy. Zwyżka ta jest, zdaniem moim, tak minimalna, że nie zwróciłaby nawet uwagi społeczeństwa.

Wyjaśnienie to usuwa i dalszą ewentualną obawę przemysłu w tym względzie, a mianowicie, by zwyżką tą nie został obciążony przemysł w wypadku zakazu podwyższenia cen gotowych wyrobów. Zakaz taki, nie miałby uzasadnienia, gdyż obciążenie społeczeństwa byłoby minimalne i zupełnie nieproporcjonalne do korzyści uzyskiwanych przez premiowanie wełny krajowej.

Mimo wprowadzenia premiowania wełny krajowej powinny być utrzymane nadal i dotychczasowe nakazy mające na celu popieranie rozwoju wełny krajowej, a przede wszystkim przymus domieszki 60% wełny krajowej w dostawach rządowych.

Wprawdzie przemysł włókienniczy stoi obecnie na odmiennym stanowisku aniżeli dawniej, tj. wysuwa żądania, by domieszka ta była faktyczna,a nie jak to jest praktykowane obecnie, że wystarczy wykazać się dowodami (świadectwami krajowego pochodzenia wełny) zakupna odpowiedniej ilości wełny krajowej, natomiast nie trzeba jej koniecznie zużyć do produkcji sukna na dostawę rządową.

Zmiana stanowiska przemysłu nie ma na razie żadnego uzasadnienia i trudno jest doszukać się istotnej przyczyny poza ogólnikowymi twierdzeniami, że przemysł chciałby się uczyć produkować sukno z wełny krajowej.

Sytuacja bowiem na rynku wełny krajowej nadal jest ta sama, co przed 2-ma laty, gdy sprawa ta była stawiana przez przemysł całkiem odmiennie, przy czym, jako uzasadnienie i to zupełnie słuszne, wysuwał przemysł to, że na rynku znajduje się wprawdzie dostateczna do obowiązkowej domieszki ilość wełny krajowej, jednakowoż gatunków nieodpowiednich dla dostaw rządowych.

Stwierdzenie tego stanu przez czynniki kompetentne spowodowało właśnie zastosowanie tolerancji, tj. że komisje odbiorcze sprawdzają, czy dostawca nabył potrzebną do dostarczanego sukna ilość wełny krajowej, natomiast nie żądają faktycznego jej zużycia do dostaw tak, że przemysłowcy mają możność zużycia tej wełny w sposób dowolny, mieszając ją do innych przez siebie wyrabianych tkanin.

Gdyby przeto uwzględnić życzenia przemysłowców, wypadałoby albo zmienić obecnie obowiązujące wymogi dla sukna wojskowego, albo zmniejszyć obowiązującą domieszkę do ilości odpowiadającej całej produkcji gatunków wełny krajowej, potrzebnych do wyrobu sukna wojskowego.

Pierwszy sposób, tj. zmiana obowiązujących wymogów sukna wojskowego spowodowałby zwyżkę cen tego sukna, gdyż wobec przewagi w wełnie dostarczonej na targi wełny wyższych gatunków trzeba

byłoby podwyższyć gatunki wełny potrzebne do wyrobu sukna dla wojska, a co zatem idzie i cenę sukna.

Takie rozwiązanie ze względów budżetowych nie da się przeprowadzić.

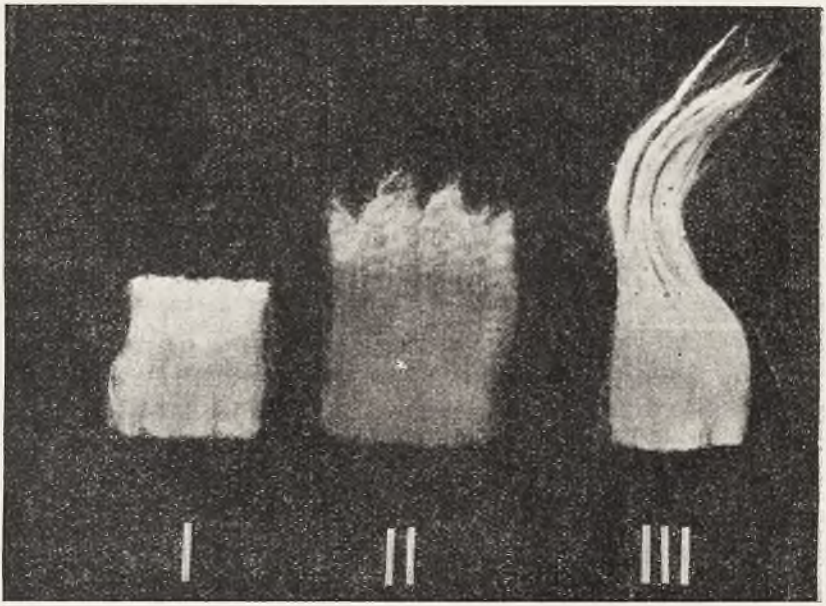
Drugi sposób doprowadziłby do stanu dawnego, tj. do braku popytu na gatunki wełny, które do dostaw wojskowych nie nadają się, gdyż wełna krajowa nie może na razie konkurować z wełną zagraniczną po pierwsze z powodu wyższej ceny, a powtóre z powodu jakości.

Przyczyny te nie pozwalają, zdaniem moim, na uwzględnienie tego postulatu przemysłu, gdyż spowodowałoby to mimo najlepszej nawet woli projektodawców niepożądane skutki w postaci jeszcze większych restancji wełny krajowej na targach, co w dalszej konsekwencji musiałoby wywołać zmnieszenie produkcji wełny krajowej.

Inż. B. KĄCZKOWSKI i kpt. int. s. s. inż. L. MILLER.

Zagadnienie samowystarczalności w zakresie zaopatrzenia w surowiec wełniany.

Produkowana w kraju wełna, w zależności od stopnia jej szlachetności a więc i użytkowania, dzieli się na trzy zasadnicze rodzaje: a) wełna gruba, mieszana (prymitywna), b) wełna o średniej grubości (uszlachetniona i szlachetna), c) wełna cienka, jednolita (szlachetna).



Wełna mieszana gruba (a) (patrz III na załączonym rysunku) charakteryzuje się zupełnym brakiem wyrównania i składa się z włosów różnej grubości, długości i budowy. Im większe zachodzą różnice przede wszystkim w grubości i długości stanowiących skład tej wełny włosów, tym wełna jest prymitywniejsza. Podobnie im więcej wełna ta zawiera włosów grubych, długich (rdzeniowych), a mniej włosów cienkich, krótkich (puchowych, bezrdzeniowych), tym jest bardziej prymitywna. Runo takiej wełny składa się z poszczególnych pęczków włosów, mniej lub więcej zwartych, nazywanych kosmykami, które posiadają kształt stożkowaty prosty, falowany lub loczkowato zakręcony. Kształt kosmyka zależy nie tylko od procentowego składu, ale również od długości i grubości włosów tworzących dany kosmyk. Tego rodzaju wełny produkowane są przez owce górskie, karakuły, owce białe i ciemne zwane świniarkami, wrzosówki itp. i nadają się na grube wyroby włościańskie i przemysłu chałupniczego (samodziały, kilimy itp.), a gatunki lepsze — na wyrób der, koców, wojłoków itp. Według skali Plaila wełny mieszane wahają się przeważnie w granicach sortymentów E i F.

Wełna jednolita cienka (c) (patrz I na załączonym rysunku) jest przeciwieństwem wełny mieszanej (a). Wełna ta charakteryzuje się dużym wyrównaniem poszczególnych włosów pod względem grubości, długości i budowy. Runo przedstawia przeważnie powierzchnię prawie zamkniętą i składa się z pęczków włosów (bezrdzeniowych) nazywanych słupkami. Budowa słupka jest przeważnie zamknięta (rzadziej prawie zamknięta), a taka dla wełn jednolitych jest najbardziej pożądana.

Wełna ta zawiera tylko jeden typ włosów, a mianowicie włosy bezrdzeniowe typu puchowego. Poszczególne włosy, a więc i słupki są drobno sfalowane (karbikowate). Jest ona bardzo cienka (o grubości włosów rzadko przewyższającej 25 mikronów), miękka, elastyczna. Tego rodzaju wełnę produkują szlachetne owce merynosowe (elektorały), negretti, rambouillety, mérino précoce'y itp.). Wełny merynosowe krótkie używa się na wyrób tkanin sukienniczych; wełny zaś długie — do produkcji czesanki. Według skali Plaila wełny tego rodzaju wahają się w granicach sortymentów 4 A — AB.

Wełna o średniej grubości (b) (patrz II na załączonym rysunku). Pomiędzy dwoma wyżej opisanymi rodzajami wełny (a i c), różniącymi się zasadniczo i skrajnie, istnieją wełny rodzaju pośredniego, zwykle mniej szlachetne i cienkie, składające się z włosów mniej jednolitych co do grubości, długości i budowy niż wełny jednolite,

cienkie (c). Są one najczęściej grubsze (25—50 mikronów) i dłuższe niż wełny merynosowe, jednak elastyczne, mocne i z punktu widzenia ich użytkowości wystarczająco jednolite.

Runo wełny tego rodzaju składa się z pęczków włosów, mniej lub więcej zwartych, posiadających wszelkie formy pośrednie zależnie od stopnia szlachetności wełny. Budowa runa wełny o średniej grubości jest również słupkowata, ale poszczególne włosy a więc i słupki posiadają karbikowatość szerszą (łuczki więcej rozwarte) niż wełny merynosowe szlachetne; runo przedstawia powierzchnię przeważnie prawie zamkniętą lub prawie otwartą.

Należą tutaj dwa rodzaje wełn: wełny tak zwane szewiotowe, produkowane przez szlachetne rasy owiec krajowych, angielskich itp. (owca polska czarnogłowa, hampshire down, south-down, itp.) oraz wełny zwane „crossbred", pochodzące z krzyżówek owiec o wełnie mało uszlachetnionej z owcami ras szlachetnych (owce białe krajowe długowełniste uszlachetniane krótko lub długowełnistymi owcami ras polskich, angielskich, francuskich itp.). Tego rodzaju wełny są używane na wyroby o średniej grubości jak np. sukna mundurowe, płaszczowe, pledy, koce szpitalne, koce polowe, koszarowe itp. Według skali Plaila wełny o średniej grubości wahają się w granicach sortymentów B — D.

Wełny mieszane grube (a) wykorzystywane są przez wielki przemysł wełniany w małej ilości, natomiast zużytkowywane są w większości przez producentów (włościan) we własnym zakresie, względnie są przerabiane w drobnych zakładach chałupniczych na użytek włościan. Produkcja tych wełn w wymienionym celu jest obecnie wystarczająca. Wielki przemysł wełniany przerabia natomiast duże ilości wełny cienkiej (c) i o średniej grubości (b). Ilość tych wełn produkowanych w kraju, znajduje się w handlu w stosunku ilościowym nie odpowiadającym potrzebom państwa i przemysłu wełnianego.

Głównym konsumentem wełny krajowej jest wojsko i instytucje rządowe [1]) oraz, za przykładem wojska, większe samorządy miejskie. Roczne zapotrzebowanie wymienionych konsumentów na wełnę przedstawia się następująco (tabela I na str. 117):

[1]) Ministerstwo Skarbu (Korpus Ochrony Pogranicza oraz Straż Graniczna), Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Policja Państwowa), Ministerstwo Poczt i Telegrafów, Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych (służba i straż leśna), Więziennictwo, Polskie Koleje Państwowe.

Tabela I.

Wyszczególnienie	Dla wojska i instytucji rządowych kg	Dla samorządów: warszawskiego kg	Dla samorządów: dla innych samorząd.[1] kg	Razem wełny pranej kg	Stosunek ogólnego zapotrzebowania w %
Wełny o sortymencie:					
4 A — 3 A	2.000	—	—	2.000	0,20
AA	8.000	—	—	8.000	0,79
A	25.000	850	1.700	27.550	2,73
AB	225 000	4 700	9.400	239.100	23,70
B	40.000	—	—	40.000	3,97
BC	27.000	—	—	27.000	2,68
C_1	300.000	9.200	18.400	327.600	32,47
C_2	220.000	4.500	9.000	233.500	23,15
CD	50.000	1.350	2.700	54.050	5,36
D	50.000	—	—	50.000	4,95
	947.000	20.600	41.200	1.008.800	100,00

Uwzględniając ponadto zapotrzebowanie wielkiego przemysłu wełnianego na potrzeby cywilne, ogólne zapotrzebowanie naszego kraju na wełnę cienką i o średniej grubości, obliczając w stosunkach procentowych, przedstawia się w następujący sposób:

Tabela II.

Wyszczególnienie	Dla wojska, instytucji rządowych i samorządów w %		Dla wielkiego przemysłu wełnianego: wełny czesank. w %	wełny zgrzebnej w %	Razem w %
Wełny o sortymencie 4A—3A	0,20	0,99	13,50	1,50	15,00
„ „ 2 A	0,79				
„ „ A	2 73	26,43	33,75	11,25	45,00
„ „ AB	23,70				
„ „ B	3,97	6,65	5,60	22,40	28,00
„ „ BC	2,68				
„ „ C_1	32,47	55,62	1,20	10,80	12,00
„ „ C_2	23,15				
„ „ CD	5,36	10,31			
„ „ D	4,95				
		100,00	54 05	45,95	100,00

[1]) Wobec braku odpowiednich danych, przyjmujemy w przybliżeniu, że inne samorządy miejskie jak np. poznański, bydgoski, toruński, krakowski itp. ogółem zużywają wełny rocznie na tkaniny wełniane mniej więcej podwójną ilość w stosunku do samorządu warszawskiego.

Tymczasem według posiadanych danych, uzyskanych bezpośrednio z przemysłu, od firm handlujących wełną krajową oraz uwzględniając odpowiednie dane z katalogów Jarmarków Wełny w Poznaniu, poszczególne gatunki wełny cienkiej i o średniej grubości znajdują się na rynku krajowym w następującym stosunku procentowym:

wełny jednolitej cienkiej	4A—3A	— około	15%	84%[1])
„ „ „	2A—A	— „	45%	
„ „ „	AB	— „	24%	
wełny o średniej grubości	B—BC	— około	5,0%	16%[1])
„ „ „	C_1—C_2	— „	4,5%	
„ „ „	C—CD	— „	6,5%	

Zestawiając wyżej przytoczone dane widzimy, że roczne ogólnopaństwowe zapotrzebowanie na wełnę cienką i o średniej grubości w stosunku do podaży tej samej wełny na rynku krajowym przedstawia się następująco:

Tabela III.

Rodzaj wełny	Sortyment	Zapotrzebowanie roczne: wojska, inst. rządowych i samorząd. w %	Zapotrzebowanie roczne: przemysłu wełnianego na wyroby cywilne w %	Zapotrzebowanie roczne: Przeciętnie w %	Na rynku krajowym znajduje się w %
1	2	3	4	5	6
Wełna jednolita cienka (merynosowa)	4A—2A A—AB	0,99 26,43 } 27,42	15,00 45,00 } 60,00	43,71	21,00 63,00 } 84,00
Wełna o średniej grubości (szewiotowa, crossbredowa)	B—BC C, CD, D	6,65 65,93 } 72,58	28,00 12,00 } 40,00	56,29	5,00 11,00 } 16,00
		100,00	100,00	100,00	100,00

Porównywując poszczególne dane powyższej tabeli widzimy, jak nieodpowiednia jest podaż różnych rodzajów wełny krajowej w sto-

[1]) Według opinii sfer przemysłowych na Jarmarkach Wełny w Poznaniu stosunek ilościowy wełny merynosowej, występującej na aukcjach, do wełny o średniej grubości (szewiotowej i crossbredowej) bywa często jeszcze mniej korzystny; mianowicie ilość wełny merynosowej wynosi niekiedy 92 — 96%, zaś wełny o średniej grubości (szewiotowej i crossbredowej) 8 — 4%.

sunku do zapotrzebowania. Biorąc pod uwagę zapotrzebowanie przeciętne przemysłu cywilnego, wojska, instytucji rządowych i samorządów (rub. 5) widzimy, że podaż wełn krajowych merynosowych jest prawie dwa razy większa, a wełn o średniej grubości prawie cztery razy mniejsza od zapotrzebowania. Jeśli zaś weźmiemy pod uwagę tylko zapotrzebowanie głównego konsumenta wełny krajowej czyli wojska, instytucji rządowych i samorządowych, to stosunek zapotrzebowania do podaży okazuje się jeszcze mniej korzystny; mianowicie wełn krajowych merynosowych jest na rynku trzy razy więcej od ilości potrzebnej dla wymienionego głównego konsumenta (rubr. 3 i 6), a wełn o średniej grubości (na mundury, płaszcze, koce) znajduje się na rynku krajowym 4,5 raza mniej niż wynosi to zapotrzebowanie. Z powyższego widać, jak wielki jest nadmiar na rynku krajowym wełn merynosowych [1]) i jak dotkliwy jest brak wełny średniej grubości o sortymentach C_1, C_2, CD i D. Nadmiar wełny cienkiej należy oczywiście komentować jako istniejącą dysproporcję w podaży tej wełny i zapotrzebowaniu na wełnę o średniej grubości w związku z obowiązującą domieszką wełny krajowej do wyrobów dla wojska itp. Niezależnie od istniejących obecnie lub stosowanych w przyszłości środków, mających na celu zapewnienie zbytu i rozwój produkcji wełny krajowej, rozwiązanie tak ważnego zagadnienia, jakim jest samowystarczalność w zakresie zaopatrzenia w surowiec wełniany, uzależnione jest i będzie w dużej mierze od zdolności naszych warsztatów rolnych produkowania przede wszystkim wełny o średniej grubości. O ile chodzi o wełnę krajową mieszaną, grubą (a) zużywana jest ona, jak zaznaczyliśmy

---

[1]) Według opinii przemysłu bardzo cienka wełna merynosowa, znajdująca się obecnie na rynku krajowym w nadmiernej ilości, u nas w kraju jest prawie zbędna. Do produkcji wyrobów zgrzebnych wełna ta posiada stosunkowo małe zastosowanie (np. zapotrzebowanie wojska wynosi 0,99%, zapotrzebowanie przemysłu 1,5%, a podaż wynosi 21% (patrz tabelę II i III)). Przydatność zaś tej wełny do wyrobów czesankowych jest bardzo wątpliwa i wełna krajowa w tym celu nie jest zupełnie używana przez przemysł czesankowy. Przeprowadzona przez jedną z fabryk próba użycia wełny krajowej, o sortymencie (wg Plaila) 2A (około 70 s), do wyrobu czesanki dała całkowicie ujemny wynik. Przy przędzeniu odnośna wełna wykazała wydajność 79% przy czym przędza była niedostatecznie wytrzymała. Wełna krajowa merynosowa jest do wyrobu czesanki zbyt krótka i słaba.

Profesor Władysław Bratkowski w pracy swej pt. „Ideologia samowystarczalności włókienniczej" (Wilno, 1932, str. 14) twierdzi, że: „wełna produkowana w Poznańskim i na Pomorzu jest na nasze potrzeby zbyt cienka".

wyżej, prawie całkowicie na wyroby włościańskie i produkcja jej w kraju jest obecnie na ten cel wystarczająca.

Jeśli weźmiemy pod uwagę, że wielki przemysł wełniany zużywa na potrzeby rynku cywilnego olbrzymie ilości wełny, sięgające kilkunastu milionów kilogramów rocznie, że osiągnięcie tak olbrzymiej produkcji w kraju jest niemożliwe, względnie wymagałoby bardzo długiego okresu czasu, to należy podkreślić, że za podstawę usprawnienia akcji owczarskiej i produkcji odpowiedniej ilości i jakości wełny w kraju powinno być przyjęte zapotrzebowanie wojska, instytucji rządowych i samorządów. Jeśli nie możemy wykonać pod tym względem programu maksymalnego (zaspokoić produkcją krajową wszystkie potrzeby ludności cywilnej, wojska, instytucji rządowych i samorządów), to powinniśmy dążyć przynajmniej do jak najszybszego osiągnięcia naszego programu minimalnego czyli do wyprodukowania takiej ilości jakościowo odpowiedniej wełny, ażeby pokryć całkowicie zapotrzebowanie wojska, instytucji rządowych i samorządów oraz wzrastające stale potrzeby producentów wełny, którzy obecnie sami sobie wystarczają i oddają nawet pewną nadwyżkę wełny mieszanej, grubej na rynek.

Przedstawiony stan rzeczy, dotyczący produkcji wełny w kraju, jest jednym z głównych zagadnień (zwłaszcza z uwagi na zapotrzebowanie wojska i instytucji rządowych), które przede wszystkim należy mieć na uwadze przy usprawnieniu hodowli owiec, odpowiednio wpływając na pogrubienie produkowanych wełn cienkich, uszlachetniając owce krajowe grubowełniste oraz zwiększając pogłowie owiec produkujących wełnę o średniej grubości (szewiotową, crossbredową).

Ogólna ilość produkowanej w kraju wełny wynosi rocznie około 4 miliony kg wełny niepranej. Producenci wełny i chałupnicy (warsztaty domowe, odnośne bazary, spółdzielnie) przerabiają około 2,5 miliona kg rocznie i tylko reszta około 1,5 miliona kg znajduje się w handlu na rynku krajowym. Zapotrzebowanie wojska, instytucji rządowych i samorządów, jak podano w tabeli I, wynosi rocznie 1.008.800 kg wełny pranej, co przy wydajności przeciętnej około 40% wynosi 2.522.000 kg wełny niepranej. Ponieważ zaś przy dostawach rządowych obowiązuje domieszka 60% wełny krajowej, wobec tego roczne zapotrzebowanie wojska, instytucji rządowych i samorządów na wełnę krajową wynosi 1.513.200 kg wełny niepranej. Widzimy więc, że omawiane zapotrzebowanie pochłania wszystką wełnę krajową, dostarczoną na krajowy rynek wełniany. Wełna ta, pokrywając ilościowo obowiązującą domieszkę, gatunkowo (czyli

w odniesieniu do wymaganych sortymentów) nie odpowiada potrzebom. Np. wełny cienkiej merynosowej (4A — 2A) wojsko potrzebuje 0,99%, a na rynku krajowym wełna ta znajduje się w stosunku 21% (rubryka 3 i 6 tabeli III), wełny średniej grubości o sortymencie C, CD i D wojsko potrzebuje 66%, na rynku zaś można jej znaleźć tylko około 11% (rubryka 3 i 6 tabeli III). Ogółem wojsko, instytucje rządowe i samorządy potrzebują rocznie przeszło 2,5 mil. kg wełny cienkiej i wełny o średniej grubości, producenci i chałupnicy zużywają rocznie, jak podano wyżej, około 2,5 mil. kg wełny grubej mieszanej. Razem dla pokrycia omawianego minimalnego zapotrzebowania trzeba by wyprodukować wełny rocznie 5 mil. kg. Ponieważ produkcja obecna wynosi 4 mil. kg rocznie, to do pokrycia naszych minimalnych potrzeb brakuje wełny około 1 mil. kg rocznie [1]).

WNIOSKI.

Osiągnięcie w najbliższym czasie samowystarczalności w zakresie zaopatrzenia Państwa w surowiec wełniany polegać powinno na osiągnięciu i zrealizowaniu wzmiankowanego wyżej „programu minimalnego". W tym celu należy:

1) przekształcić hodowlę owiec [2]) w taki sposób, ażeby umożliwić całkowite pokrycie zapotrzebowania wojska, instytucji rządowych i samorządów, nie tylko ilościowo lecz i gatunkowo czyli wyprodukowana w kraju wełna powinna odpowiadać w zupełności zapotrzebowaniu również i pod względem wymaganych sortymentów. Nie posiadając obecnie wystarczająco dokładnych danych o faktycznej liczebności poszczególnych ras owiec, hodowanych w kraju oraz o ilości produkowanej przez nie wełny, musimy ograniczyć się na razie do przedstawienia omawianego zagadnienia w liczbach ogólnych, wynikających z procentowego stosunku zapotrzebowania i podaży wełny w kraju. Wychodząc z tego założenia uważamy, że względy omawianej samowystarczalności wymagają: a) przekształcenia mniej więcej $^2/_3$ obecnego stanu owiec cienkorunnych (o wełnie 3A — A) i pogrubienia ich wełny w taki sposób, ażeby możliwym

[1]) Powyższe dane dotyczą chwili obecnej. Przy realizowaniu odnośnego planu należy uwzględnić normalny wzrost potrzeb wspomnianych konsumentów wełny krajowej.

[2]) Plan usprawnienia hodowli owiec w kraju oraz usprawnienie jakości wełny krajowej stanowią odrębny temat, który będzie omówiony w przyszłości.

było uzyskanie wełny o wymaganych sortymentach grubszych; b) pogłowie owiec o wełnie średniej grubości (C_1, C_2, CD i D) należy zwiększyć 4½ raza przez: zasilenie ich odpowiednio pogrubionymi owcami merynosowymi, uszlachetnianie krajowych owiec grubowełnistych oraz zwiększenie do możliwych granic pogłowia owiec szlachetnych, produkujących wełnę szewiotową i crossbredową;

2) powyższy plan realizować w taki sposób, ażeby ogólne pogłowie owiec w Polsce wzrosło do liczebności, umożliwiającej uzyskanie co najmniej 5 mil. kg wełny rocznie;

3) osiągnąć taką jakość produkowanej w kraju wełny, ażeby w zupełności zadośćuczyniła aktualnym potrzebom i wymaganiom przemysłu wełnianego.

DZIAŁ STATYSTYCZNY.

Mjr int. rez. STANISŁAW ŚLIWA.

Produkcja i spożycie mięsa w Polsce w latach 1931—1935.

Część II. Spożycie.

W rozważaniach na temat produkcji mięsa w Polsce zamieszczonych w Nr 1 (19) z 1938 r. „Przeglądu Intendenckiego" starałem się przedstawić — w oparciu zarówno o opublikowany jak i źródłowy materiał statystyczny oraz z uwzględnieniem pewnych założeń teoretyczno-ekonomicznych, dla których w miarę możności starałem się znaleźć uzasadnienie oparte na przesłankach życiowych, praktycznych — stan produkcji poszczególnych gatunków mięsa w pięcioleciu 1931—1935 oraz naświetlić tendencje rozwojowe tej produkcji. Z rozważań tych wynika niedwuznacznie wniosek, że w zakresie obliczeń produkcji mięsa dysponujemy wyłącznie materiałem orientacyjnym, szacunkowym, którego stopień dokładności i ścisłości zmniejsza się od zachodu ku wschodowi w miarę, jak rzednie sieć organizacyjna nowocześnie urządzonych rzeźni, a tym samym koncentracja uboju i nadzór weterynaryjny; w pewnym stopniu łagodzą te ujemne skutki wysiłki podejmowane w kierunku uchwycenia uboju dokonywanego na własne potrzeby gospodarstw, nie mniej jednak nie dają one — bo dać nie mogą — zupełnie zadowalających wyników i jak długo nie będziemy mieli przymusu uboju w rzeźniach bez względu na to, czy to będzie ubój dla celów handlowych, czy na użytek własny, nie może być mowy o ścisłości statystyki uboju, a tym samym dokładności obliczeń produkcji mięsa.

Z tymi zastrzeżeniami możemy przejść do przedstawienia spożycia mięsa w Polsce, przy czym z uwagi na pewne techniczne trudności w odpowiednim ujęciu cyfr porównalnych przyjąć musimy nieco

odmienną metodę w usystematyzowaniu materiału cyfrowego, ani≈żeli w stosunku do obliczeń produkcji mięsa: podczas gdy bowiem przy ocenie produkcji zestawialiśmy odnośne tabele dla poszczegól≈nych gatunków mięsa, o tyle w odniesieniu do spożycia musimy wyjść z cyfr ogólnego spożycia mięsa, a dopiero następnie przepro≈wadzić przybliżony szacunek spożycia. Wprawdzie do wypośrod≈kowania przeciętnego spożycia różnych gatunków mięsa w Polsce dysponujemy szczegółowym materiałem statystycznym — zresztą dane te są corocznie ogłaszane w „Małym Roczniku Statystycznym" — jednak dla szacunku spożycia w poszczególnych województwach i powiatach oraz większych ośrodkach miejskich musimy się posłu≈giwać materiałami, które, niestety, nie zawsze zawierają specyfikację poszczególnych gatunków mięsa. Tak jest np. z danymi o przewo≈zach kolejowych, które w pozycji „mięso" obejmowały do r. 1934 wszelkie gatunki mięsa, a dopiero od r. 1935 wyodrębniają przewozy bekonów, jako odrębną grupę towarową.

Z tych względów, dla ułatwienia ogólnego przeglądu cyfrowych danych, stanowiących podstawę niniejszych rozważań, musimy na chwilę powrócić do danych o produkcji mięsa, przedstawiając je w formie 2≈ch tablic, przy czym:

tablica I zawiera dane o ogólnej produkcji mięsa za lata 1931 — 1935 obliczonej na podstawie materiałów Głównego Urzędu Staty≈stycznego (tab. I na str. 125),

tablica II zawiera dane o ogólnej produkcji mięsa obliczonej we≈dług szacunku teoretycznego za ten sam okres (tab. II na str. 126).

W obydwu tablicach ujęto produkcję mięsa województwami i gru≈pami województw z tym, że dla zobrazowania natężenia tej produk≈cji wyprowadzono również wysokość produkcji mięsa na głowę lud≈ności.

W obydwu tablicach uderza bezwzględny spadek produkcji mięsa zahamowany dopiero w r. 1935. Jeżeli zestawimy w liczbach względnych tempo przyrostu ludności z cyframi produkcji mięsa i to zarówno w obliczeniu G. U. S. jak i teoretycznym, otrzymamy następujące charakterystyczne liczby:

	1931	1932	1933	1934	1935	1936
ludność . .	100,0	101,6	103,0	104,2	105,4	106,7
produkcja mięsa w/g G. U. S.	100,0	98,3	92,6	92,4	97,8	105,5
produkcja mięsa w/g obliczenia teoret. . .	100,0	92,3	92,2	102,2	99,6	106,1

Produkcja mięsa w Polsce według danych G. U. S. w latach 1931 – 1935.

WOJEWÓDZTWA	Produkcja ogólna w kwintalach					Na 1 mieszkańca w kg				
	1931	1932	1933	1934	1935	1931	1932	1933	1934	1935
POLSKA	7.014.268	6.909.213	6.495.963	6.483.493	6.863.665	22,13	21,47	19,90	19,63	20,53
m. st. Warszawa	331.568	332.993	332.591	313.339	408,261	28,13	28,19	27,76	25,85	33,30
Warszawa	546.698	560.383	586.963	567.711	609.177	21,48	22,00	22,70	21,71	23,01
Łódź	551.550	598.036	587.718	623.381	646.331	20,80	22,52	21,82	22,88	23,44
Kielce	497.211	474.623	441.506	448.155	478.423	16,82	16,03	14,70	14,75	15,56
Lublin	470.299	435.773	416.233	420.892	429.345	18,95	17,54	16,51	16,51	16,64
Białystok	322.903	324.001	307.806	300.440	348.373	19,51	19,55	18,31	17,66	20,23
Razem woj. centralne	2.720.229	2.725.809	2.672.817	2.673.918	2.919.910	20,20	20,21	19,54	19,32	20,84
Wilno	231.210	239.863	233.487	217.583	232.909	18,00	18,64	17,88	16,47	17,42
Nowogródek	191.828	179.401	166.212	172.391	188.623	18,03	16,85	15,39	15,77	17,06
Polesie	184.131	182.254	166.928	170.717	166.189	16,14	16,00	14,40	14,56	14,01
Wołyń	296.119	310.876	300.258	317.499	323.386	14,11	14,80	14,09	14,72	14,82
Razem woj. wschodnie	903.288	912.394	866.885	878.190	911.107	16,16	16,30	15,27	15,29	15,67
Poznań	995.346	940.040	830.928	844.949	857.301	46,98	44,25	38,57	38,76	38,86
Pomorze	484.934	463.915	390.501	366.166	400.549	44,53	42,52	35,30	32,69	35,35
Śląsk	547.877	495.724	475.115	496.796	505.953	41,97	37,95	35,85	37,05	37,29
Razem woj. zachodnie	2.028.157	1.899.679	1.696.544	1.707.911	1.763.803	44,92	42,02	37,00	36,80	37,57
Kraków	483.532	481.711	448.231	429.640	468.792	20,89	20,79	19,03	18,07	19,48
Lwów	542.814	537.338	466.256	466.492	473.492	17,23	17,04	14,57	14,41	14,45
Stanisławów	159.369	150.169	152.353	151.279	148.604	10,68	10,06	10,06	9,9	9,58
Tarnopol	176.879	202.113	192.877	176.063	177.957	10,98	12,53	11,80	10,64	10,63
Razem woj. południowe	1.362.594	1.371.331	1.259.717	1.223.474	1.268.845	15,91	16,00	14,48	13,90	14,24

Produkcja mięsa w Polsce według szacunku teoretycznego w latach 1931–1935.

WOJEWÓDZTWA	Produkcja ogólna w kwintalach					Na 1 mieszkańca w kg				
	1931	1932	1933	1934	1935	1931	1932	1933	1934	1935
POLSKA	8.247.013	7.615.027	7.521.197	8.429.426	8.215.556	26,02	23,67	23,04	25,52	24,58
Warszawa z m. st. Warszawą	1.105.747	1.006.314	1.056.367	1.204.482	1.246.115	29,68	26,98	27,93	31.47	32,17
Łódź	553.559	593.072	621.003	695.370	647.765	22,33	23,06	22,79	25,52	23,49
Kielce	596.939	524.306	543.092	556.222	554.204	20,19	17,71	18,08	18,30	18,02
Lublin	528.635	454.054	480.385	600.892	517.947	21,30	18,28	19,06	23,56	20,07
Białystok	484.270	423.035	397 215	472.583	519.774	28,26	25,53	23,63	27,78	30,20
Razem woj. centralne . .	3.269.150	3.000.781	3.098.062	3.529.549	3.485.805	24,27	22,25	22,65	25,50	24,88
Wilno	278.684	289.034	254.691	265.106	299.310	21,70	22,46	19,50	20,07	22,38
Nowogródek	279.329	223.359	201.353	274.957	311.933	26,25	20,98	18,64	25,15	28,20
Polesie	285.266	259.447	235.953	291.714	291.830	25,00	22,71	20,35	24,88	24,60
Wołyń	442.512	395.565	393.139	495.477	497.152	21,09	18,82	18,86	22,98	22,78
Razem woj. wschodnie . .	1.285.791	1.167.405	1.085.137	1.327.254	1.400.225	23,01	20,86	19,12	23,11	24,13
Poznań	1.064.801	968.205	940.207	1.013 939	972.163	50,20	45,58	43,65	46,51	44,07
Pomorze	500.367	485.818	453.515	498.358	417.240	45,95	44,53	41,00	44,50	36,82
Śląsk	542.965	491.305	476.351	511.267	505.771	41,60	37,61	35,95	38,12	37,27
Razem woj. zachodnie . .	2.108.133	1.945.328	1.870.073	2.023.564	1.895.174	46,68	43,03	40,77	41,61	40,36
Kraków	532.790	496.921	501.489	513.578	499.634	23,02	21,44	21,34	21,58	20,76
Lwów	550.859	560.909	501.805	541.252	495.345	17,50	17,79	15,70	16,72	15,13
Stanisławów	226.533	199.291	209.864	232.795	231.398	15,19	13,35	13,86	15,19	14,91
Tarnopol	273.757	244.392	254.767	261.434	207.975	19,48	15,16	15,58	15,78	12,42
Razem woj. południowe .	1.583.939	1.501.513	1.467.925	1.549.059	1.434.352	18,50	17,51	16,87	17,60	16,10

Jak z tego widać, do roku 1936 włącznie nie nastąpiło jeszcze całkowite wyrównanie produkcji do poziomu odpowiadającego naturalnemu przyrostowi ludności, nie mówiąc już o tym, że naturalny wzrost produkcji mięsa byłby uzasadniony przede wszystkim niezmiernie dotychczas niskim jego spożyciem w ogromnej części kraju. Ilustruje to druga część obydwóch tablic, w której podano wysokość produkcji mięsa w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Cyfr tych oczywiście nie należy identyfikować ze spożyciem, gdyż mieszczą się w nich nadwyżki wywozowe względnie nie uwzględniają one jeszcze sald niedoborowych. Ale właśnie z przeglądu tych cyfr widzimy te ogromne dysproporcje, jakie cechują poszczególne części kraju: produkcja mięsa w woj. zachodnich jest prawie dwukrotnie wyższa od przeciętnej dla całej Polski i od przeciętnej dla grupy centralnej, a średnio 2½ razy większa od produkcji grupy wschodniej i południowej. Dysproporcje te będą jeszcze jaskrawsze w porównaniu cyfr produkcji przypadających na 1 mieszkańca w poszczególnych województwach, gdzie rozpiętość wyraża się jak 1 : 4,5, przy czym — jak to zobaczymy poniżej — województwa o najniższej produkcji mięsa posiadają stałe, niejednokrotnie dość znaczne nadwyżki wywozowe. Podniesienie przerażająco niskiego obecnie standartu życiowego ogromnej części ludności, a w szczególności ludności wiejskiej bez równoczesnego podniesienia stanu hodowli zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym może w krótkim czasie przekreślić charakter nadwyżkowy naszego kraju. Nadwyżki te bowiem są nie tyle wyrazem rozmiarów produkcji, czy stopnia jej intensywności, ile odzwierciedleniem stosunków konsumcyjnych, a więc stosunków ogólno-ekonomicznych, poszczególnych rejonów.

Sprawę nadwyżek mięsa i jego przetworów przedstawimy przy pomocy dwóch tablic: pierwsza z nich oparta na danych G. U. S. o przywozie i wywozie ilustruje nasz obrót z zagranicą. W cyfrach w niej podanych objęte są również obroty zagraniczne W. M. Gdańska. Drugie zestawienie oparte jest na publikacjach Ministerstwa Komunikacji o przewozach kolejowych na obszarze całego Państwa.

Otóż obrót z zagranicą w mięsie i przetworach mięsnych w latach 1931—1936 przedstawiał się następująco (tab. na str. 128 i 129):

Jak z tego zestawienia widać, nasz eksport mięsny jest wybitnie koniunkturalny. Hamowany przy pomocy przeróżnych środków ochronnych stosowanych przez poszczególne państwa importerskie, szuka on nowych dróg i rynków zbytu dla produktów uszlachetnionych. Charakterystyczną cechą tego wywozu są ogromne wahania

Przywóz i wywóz mięsa i jego przetworów

	1931 r.		1932 r.	
	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz
Mięso wieprzowe świeże, solone i mrożone	3	121.405	0,2	13.545
Bekony	—	529.102	—	536.019
Mięso gotowane, suszone, wędzone i marynowane	2	423	75	103
Wędliny i szynki	193	79.877	125	77.696
Szynki i polędwice wieprzowe	—	—	—	—
Szynki peklowane	—	—	—	—
Peklowane: polędwice, ozory, schab, boczek, łopatki itp.	—	—	—	—
Szynki i polędwice wieprzowe w opakowaniu hermetycznym	—	—	—	—
Szynki i polędwice wieprzowe w opakowanin niehermetycznym . .	—	—	—	—
Słonina	4	648	2	187
Smalec	2.615	630	3	133
Sadło, łój jadalny	31	323	653	24
Konserwy mięsne	1	550	0,4	1.300
Mięso wołowe	—	7.385	0,1	1.135
Mięso cielęce	0,1	89.873	0,1	18.901
Mięso baranie	1	11.296	—	6.193
Mięso inne, oprócz osobno wymienionych	7	12.331	6	2.664
Razem:	2.857,1	853.843	864,8	657.900

w kwintalach (dane G. U. S.)

1933 r.		1934 r.		1935 r.		1936 r.	
przywóz	wywóz	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz
—	—	0,2	14.345	0,1	39.721	0,1	100.998
—	400.830	—	233.783	—	204.062	—	190.703
—	—	0,4	4	0.4	2	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0,2	—	0,1	—	—	5.937
—	—	—	15.796	—	9.228	—	—
—	—	—	11.782	—	21.725	2	23.940
—	—	0,2	19.674	0,1	40.945	—	113.116
—	—	105	2.045	206	6 019	173	8.786
—							
—							
1.523	2.265	2.378	3.019	1	32.970	1	52.527
1	5.579	4	1.721	1	4.782	3	15.686
—	835	—	85	—	79	0.1	78
—	12.014	—	9.407	—	9.423	—	4.528
—	5.196	—	5.804	—	6.554	—	6.737
3	5.048	—	4.932	—	9.216	—	17.968
1.527	431.767	2.488	322.397	208,7	384.726	179,2	541.010

w poszczególnych latach w tonażu wywiezionych gatunków mięsa i jego przetworów, przy czym stan tego wywozu wskazuje na postępujący zanik eksportu mięsa świeżego, przy równoczesnym wzroście wywozu wszelkiego rodzaju przetworów, a w szczególności konserw mięsnych. Zwraca w tym zestawieniu uwagę b. znaczny wzrost wywozu zwierzęcych tłuszczów jadalnych tym bardziej, że w okresie przedkryzysowym aż do r. 1931 byliśmy krajem importującym znaczne ilości tych tłuszczów. Nadwyżki te można tylko częściowo zapisać na rachunek zwiększenia się hodowli sztuk słoninowych — jak to wynika z nieznacznego zresztą wzrostu przeciętnej wagi żywej sztuk poddawanych ubojowi; — raczej mamy tu do czynienia ze zmniejszeniem spożycia; zarówno bowiem z obliczeń G. U. S., jak i z obliczenia teoretycznego wynika, że produkcja wieprzowiny nie przekroczyła poziomu z r. 1931, nie biorąc pod uwagę możliwości wzrostu zapotrzebowania w związku z przyrostem naturalnym ludności.

Drugie zestawienie ilustrujące stan nadwyżek mięsa na podstawie przewozów kolejowych jest częściowym uzupełnieniem wyżej podanej tablicy opartej na danych o handlu zagranicznym. Częściowym dlatego, że dane o przewozach kolejowych uwzględniają w pozycji „mięso“ tylko wszelkiego rodzaju mięso świeże i bekony, nie obejmują natomiast ani wszystkich przetworów mięsnych, które zostały włączone do kilku innych pozycyj, obejmujących różnorodne artykuły, ani tłuszczów, wykazanych w oddzielnej pozycji statystycznej. Toteż z uwagi na specjalną wartość materiałów statystycznych pochodzących z tak miarodajnego źródła należałoby wyrazić pod adresem Centralnego Biura Statystyki Przewozów P.K.P. życzenie, by opracowania statystyczne tego Biura uwzględniały w szerszej mierze te wszystkie zmiany, jakie odbywają się nieustannie w strukturze obrotu gospodarczego. Bez stałego aktualizowania wykazu towarów objętych szczegółowymi dochodzeniami statystycznymi wartość statystyki przewozów zmniejsza się wbrew intencjom jej kierowników. Głos powinni tu mieć przedstawiciele wszystkich organów władz państwowych oraz samorządu gospodarczego, zainteresowanych w tym dziale statystyki państwowej.

Umniejszoną z przytoczonych względów wartość statystyki przewozów mięsa łagodzi częściowo jej większa szczegółowość, o ile chodzi o przedstawienie obrotów w poszczególnych częściach kraju, czego nie daje statystyka handlu zagranicznego. Jakkolwiek więc cyfry nadwyżek czy niedoborów nie będą wyczerpującym odzwiercie-

dleniem istotnego stanu rzeczy w poszczególnych województwach czy powiatach, jednak w dość dużym przybliżeniu będą one charakteryzowały tendencje rozwojowe rynków mięsnych w poszczególnych częściach kraju.

To zestawienie końcowych sald przewozów mięsa w latach 1931—1935 przedstawia się następująco:

Nadwyżki (+) i niedobory (—) mięsa w latach 1931–1935.

	1931	1932	1933	1934	1935	Przeciętna roczna w latach 1931—1935
	w kwintalach					
POLSKA . .	+ 612.500	+ 602.390	+ 422.960	+ 241 700	+ 235.250	+ 422 960
m. st. Warszawa	— 88.950	— 113.950	— 133.500	— 118.140	— 93.740	— 109.656
Warszawa . .	+ 18.250	+ 15 380	+ 7 630	+ 6.940	+ 6.880	+ 11.016
Łódź	+ 14 350	+ 8.880	+ 1.330	+ 690	— 690	+ 4.726
Kielce	+ 22.700	+ 12.470	+ 8.130	+ 7.910	+ 5.970	+ 11.436
Lublin	+ 65.490	+ 60.230	+ 54 590	+ 45.630	+ 39.510	+ 53.090
Białystok . .	+ 12.510	+ 17.660	+ 16.270	+ 10.980	+ 15 790	+ 14.642
Woj. centralne razem . .	+ 44.350	+ 670	— 45.550	— 46.920	— 26.280	— 14.746
Wilno . . .	+ 4.790	+ 4.680	+ 10.680	+ 5.770	+ 4.820	+ 6.143
Nowogródek	+ 15.050	+ 15.340	+ 16.730	+ 12.350	+ 10.170	+ 13 928
Polesie . . .	+ 12.800	+ 17.640	+ 19.390	+ 12.010	+ 10.690	+ 14.506
Wołyń . . .	+ 14.960	+ 20.330	+ 31.700	+ 21.190	+ 12 660	+ 20.168
Woj. wschodnie razem .	+ 47.600	+ 57.990	+ 78.500	+ 51.320	+ 38 340	+ 54.750
Poznań . . .	+ 186 910	+ 199.890	+ 132.180	+ 86.530	+ 77.750	+ 136.652
Pomorze . . .	+ 119.090	+ 138.240	+ 99.930	+ 53.590	+ 50.030	+ 92.176
Śląsk	+ 41.890	+ 6.880	— 1.030	— 24.650	— 41.340	— 3.650
Woj. zachodnie razem . .	+ 347.890	+ 345.010	+ 231.080	+ 115.470	+ 86 440	+ 225.178
Kraków . . .	+ 59.570	+ 69.250	+ 58.400	+ 45.450	+ 43.730	+ 54.880
Lwów . . .	+ 95.990	+ 92 170	+ 68.680	+ 67.710	+ 67.060	+ 78 322
Stanisławów .	+ 6.610	+ 5.060	+ 3.060	+ 3.030	+ 4.920	+ 4.384
Tarnopol . .	+ 10.490	+ 32 240	+ 28.820	+ 6.370	+ 21.040	+ 19 792
Woj. południowe razem .	+ 172.660	+ 198.720	+ 158.930	+ 121.830	+ 136.750	+ 157.778

W porównaniu z końcowymi saldami handlu zagranicznego mamy tu zatem do czynienia z dość znacznymi różnicami.

Przedstawiają się one następująco:

	1931	1932	1933	1934	1935	1931—1935 średnio
	w kwintalach					
Salda handlu zagranicznego	+ 850.986	+ 657.035	+ 430.240	+ 319.909	+ 384.517	+ 528.537
Salda przewozów kolejowych . . .	+ 612.500	+ 602.390	+ 422.960	+ 241.700	+ 235.250	+ 422.960

Zaznaczenie tych różnic jest o tyle konieczne, że spożycie mięsa obliczone w oparciu m. i. o przewozy kolejowe, będzie wyższe od obliczeń G. U. S. uwzględniających saldo handlu zagranicznego o około 0,3 kg.

Zestawienie sald przewozów kolejowych mięsa jest o tyle charakterystyczne, że wskazuje na wyraźny nadwyżkowy charakter olbrzymiej większości województw w zakresie mięsa. Jest to oczywiście ocena jednostronna, oparta wyłącznie na samych przewozach kolejowych mięsa, bez uwzględnienia ruchu żywca. Już poprzednio — w pierwszej części artykułu — przy omawianiu charakteru poszczególnych części kraju w zakresie hodowli bydła i trzody chlewnej miałem sposobność zaznaczyć, że ocena właściwa możliwa jest, na podstawie łącznego traktowania obrotów zarówno żywcem jak i mięsem. Jeżeli byśmy sobie zatem zadali trud zestawienia wszystkich nadwyżek i niedoborów mięsa oraz bydła rogatego, trzody chlewnej, owiec w odpowiednim przerachowaniu na mięso, to dopiero w ten sposób moglibyśmy uzyskać przybliżony obraz rzeczywistości; podkreślam przybliżony, gdyż nie uwzględnia on jeszcze dość znacznych obrotów w przetworach mięsnych oraz ruchu kołowego i samochodowego, którego tonaż, zwłaszcza w odniesieniu do większych ośrodków miejskich, jest bardzo pokaźny. Z zestawienia takiego uzyskalibyśmy materiał wskazujący na 3 duże ośrodki niedoborowe:

1) okręg przemysłowy południowo-zachodni obejmujący województwo śląskie oraz część woj. krakowskiego i kieleckiego,

2) m. st. Warszawę i rejon podstołeczny,

3) m. Łódź.

Wszystkie pozostałe części kraju wykazują stałe nadwyżki zarówno żywca jak i mięsa, przy czym największy w nich udział wykazują woj. zachodnie i południowe.

W oparciu o przedstawiony dotychczas materiał cyfrowy możemy przejść do rozważań nad spożyciem mięsa. Rozważania te przeprowadzimy w kilku kierunkach, a przede wszystkim:

1) jakie jest przybliżone spożycie przeciętne mięsa na głowę ludności,

2) jakie jest przybliżone spożycie przeciętne mięsa na głowę ludności w miastach i na wsi (ściślej mówiąc ludności nierolniczej i rolniczej),

3) jak się układa przybliżone spożycie poszczególnych gatunków mięsa.

Posługując się danymi Głównego Urzędu Statystycznego o uboju, o wadze żywej i średniej wydajności rzeźnej sztuk poddanych ubojowi oraz o przewozach kolejowych uzyskujemy następujące zestawienie norm przybliżonego spożycia mięsa na głowę ludności w latach 1931—1935.

Spożycie mięsa w latach 1931–1935.

Województwa	Przypada na głowę ludności w kilogramach w latach					
	1931	1932	1933	1934	1935	przeciętna
POLSKA	19,9	19,6	18,6	18,9	19,6	19,4
Warszawa m. . .	35,7	37,9	39,4	35,9	41,1	38,0
Warszawa	20,9	21,3	22,2	21,2	22,6	21,6
Łódź	20.4	22,2	21,8	22,9	23,5	22,2
Kielce	16,2	15,6	14,4	14,5	15,4	15.2
Lublin	16,4	15,1	14 3	14,7	15,1	15,1
Białystok	18,9	18,4	17,3	17,0	19,3	18,2
Wilno	17,8	18,2	17,0	16,0	17,1	17,2
Nowogródek . . .	16,7	15,4	13,8	14,6	16,1	15,3
Polesie	15,1	14,4	12,7	13,5	13,1	13,8
Wołyń	13,5	13,8	12,6	13,7	14,2	13,6
Poznań	38,2	34,7	32.3	34,6	35,2	35.0
Pomorze	33,7	29,7	26,1	27,8	30,8	29.6
Śląsk	38,9	37,3	35,8	38,7	40,2	38,2
Kraków	18,4	17,8	16,6	16,2	17,7	17,3
Lwów	14,3	14,1	12,4	12,3	12,4	13,1
Stanisławów . . .	10,3	9,7	9,9	9,7	9,3	9,8
Tarnopol	10,4	10,5	10 0	10,2	9,3	10,1

Podane wyżej w przybliżeniu normy spożycia mięsa na głowę ludności w Polsce nieznacznie różnią się — z naprowadzonych już poprzednio przyczyn — od norm Głównego Urzędu Statystycznego, a mianowicie:

Rok	Spożycie mięsa według	
	G. U. S.	obliczenia autora[1]
	kilogramów	
1931	19,5	19,9
1932	19,3	19,6
1933	18,3	18,6
1934	18,6	18 9
1935	19,2	19,6

Są to cyfry świadczące o niskiej stopie życiowej ludności, wysokość bowiem spożycia mięsa jest powszechnie brana jako jeden z mierników dobrobytu ludności danego kraju, jest wskaźnikiem jej stopy życiowej. We wszystkich prawie państwach na Zachodzie Europy stwierdzić możemy w okresie powojennym dość znaczne przemiany w zakresie odżywiania się ludności, przy czym obserwujemy widoczny, nieraz bardzo znaczny spadek zużycia zbóż, dzieje się to jednak na korzyść wzmożonej konsumcji jarzyn, owoców i mięsa. W Polsce pod tym względem nie wiele się dotąd zmieniło: spożywamy największe ilości zbóż i ziemniaków, ograniczając konsumcję mięsa i tłuszczów do ilości, stawiających nas na szarym końcu wszelkich tabel, ilustrujących międzynarodowe stosunki w zakresie żywienia. Trzeba przy tym pamiętać, że dysproporcje między żywieniem się ludności miast i wsi w Polsce są ogromne i występują szczególnie jaskrawo nie tylko w artykułach, które wieś nabywa, ale i w artykułach własnej produkcji. Dotyczy to przede wszystkim mięsa, które wieś spożywa w minimalnych ilościach. Potwierdzenie tej tezy znajdujemy w wyżej podanej szczegółowej tabeli spożycia mięsa: im większe jest nasilenie ludności nierolniczej w poszczególnych województwach, tym spożycie mięsa jest wyższe; rażąco niskie spożycie mięsa występuje w powiatach o wysokim odsetku ludności rolniczej. Sięgając głębiej stwierdzimy jednak, że i w powiatach

[1]) Przy uwzględnieniu zamiast salda handlu zagranicznego salda przewozów kolejowych.

o przeważającym charakterze rolniczym istnieją duże różnice w wysokości spożycia mięsa: analizując jednak ten stan rzeczy stwierdzimy, że spożycie mięsa maleje w miarę wzrastania stopnia rozdrobnienia gospodarstw. Te ostatnie, jakkolwiek biorą b. poważny udział w produkcji hodowlanej, są dla konsumcji mięsa czynnikiem mało znaczącym. Stąd pochodzi, że np. w całym szeregu rolniczych powiatów woj. południowych konsumcja mięsa nie przekracza 10 kg, a w woj. centralnych i wschodnich 15 kg na głowę ludności w ogóle, podczas gdy w województwach zachodnich regułą jest norma wahająca się od 20—30 kg.

Spożycie mięsa w przeważającej części Polski jest niższe od przeciętnej, zaledwie bowiem w 5 województwach (nie licząc m. st. Warszawy) na 16 norma faktyczna przekracza przeciętną. Są to województwa: warszawskie, łódzkie, poznańskie, pomorskie i śląskie, przy czym w dwóch pierwszych decydujący wpływ na poziom przeciętnego spożycia wywierają dwa największe ośrodki miejskie i ich rejony podmiejskie, w pozostałych natomiast trzech województwach uzewnętrznia się przede wszystkim stosunkowo do innych obszarów Państwa dość wysoka stopa zaspokajanych potrzeb w zakresie żywienia.

Nieco inaczej, jakkolwiek bez większych, rażących różnic wygląda szacunek spożycia mięsa w oparciu o obliczenie jego produkcji na teoretycznym kontyngencie użytkowym z uwzględnieniem ruchu kolejowego żywca i mięsa. Szacunek ten przedstawia poniższa tabela (tab. na str. 136).

Jak z tego zestawienia widać znaczniejsze różnice między obliczeniem spożycia mięsa opartym na danych G. U. S. o uboju, a szacunkowym kontyngentem użytkowym, z którego wyprowadzono produkcję mięsa i jego spożycie na głowę ludności ujawniają się w tych województwach, w których kontrola uboju jest utrudniona, a ubój domowy, wymykający się z pod wszelkiej kontroli i nadzoru weterynaryjnego, powszechnie stosowany. Dotyczy to zatem w pierwszym rzędzie całej grupy wschodniej i woj. białostockiego. Oczywiście trudno ustalić istotny stan faktyczny tj. jaki jest stopień dokładności obliczeń szacunkowych w porównaniu do obliczenia spożycia w tych województwach opartego na danych G. U. S. o uboju. Ponieważ jednak na tych terenach niewątpliwie znaczna jeszcze część uboju nie jest w ogóle ujawniana i to w znacznie wyższym stopniu, niż to ma miejsce w pozostałych częściach kraju, z drugiej jednak strony przyjęte do obliczeń szacunkowych podstawy tj. kontyn=

Spożycie mięsa w Polsce wg. obliczenia szacunkowego w latach 1931–1935 po uwzględnieniu przewozów kolejowych.

WOJEWÓDZTWA	Pozostałość mięsa na spożycie w kwintalach					Na głowę ludności w kg				
	1931	1932	1933	1934	1935	1931	1932	1933	1934	1935
POLSKA	7.634.513	7.012.637	7.098.237	8.187.726	7.980.306	23,7	21,8	21,7	24,8	23,9
m. st. Warszawa	420 518	446.943	466.091	431.479	502.001	35,7	37,8	39,4	35,9	41,1
Warszawa	755.929	657.941	716.146	884.203	830.974	29,7	25,8	27,7	33,8	31,4
Łódź	539.209	584.192	619.673	695.610	648.455	20,3	22,0	23,0	25,5	23,5
Kielce	574.239	511.836	534.962	548.312	548.234	19,4	17,3	17,8	18,0	17,8
Lublin	463.145	393.824	425.795	555.262	478.437	18,7	15,8	16,9	21,8	18,5
Białystok	471.760	405.375	380.945	461 603	503.984	28,5	24,5	22,7	25,1	27,3
Woj. centralne razem . .	3.224.800	3.000.111	3.143.612	3.576.469	3.512.085	23,9	22,2	23,0	25,8	25,1
Wilno	273.894	284.354	244.012	259.336	294.490	21,3	22,1	18,7	19,6	22,0
Nowogródek	264 279	208.019	184.623	262.607	301.763	24,8	19,5	17,1	24,0	27,3
Polesie	272.466	241 807	216.563	279.704	281.140	23,9	21,2	18,7	23,8	23,7
Wołyń	427 552	375.235	361.439	474.287	484.492	20,4	17,8	16,9	22,0	22,2
Woj. wschodnie razem . .	1.238.191	1.109.415	1.006.637	1.275.934	1.361.885	22,1	19,8	19,4	22,2	23,4
Poznań	877.891	768.315	808.027	927.409	894.413	41,4	36,2	37,5	42,5	40,5
Pomorze	381.277	347.578	353.585	444.768	367.210	35,0	31,9	31,9	39,7	32,4
Śląsk	491 075	484.425	477.381	535.917	547.111	37,6	37,1	36,0	40,0	40,3
Woj. zachodnie razem . .	1.760.242	1.600.318	1.638.993	1.908.094	1.808.734	39,0	35,4	35,7	41,1	38,5
Kraków	473.220	427.671	443.089	468.128	455.904	20,4	18,5	18,8	19,7	18,9
Lwów	454 869	468.739	433.125	473.542	428 285	14,4	14,9	13,5	14,6	13,1
Stanisławów	219.923	194.231	206.834	230 495	226 478	14,7	13,0	13,6	14,0	13,6
Tarnopol	263.267	212.152	225.947	255.064	186.935	16,3	13,2	13,8	15,4	11,2
Woj. południowe razem .	1.411.279	1.302.793	1.308.995	1.427.229	1.297.602	16,5	15,2	15,0	16,2	14,6

genty użytkowe, waga żywa i wydajność rzeźna z uwagi na odmienne warunki hodowli, małą ilość rzeźni posiadających wagi do ważenia żywca itp. przyczyny sprawiają, że rzeczowa konkretna obrona cyfr dla tych województw podanych jest mocno utrudniona i odchylenia od istotnego stanu faktycznego mogą być znaczniejsze zarówno w dół, jak i w górę.

Jedno tylko w przyjętym przy opracowaniu tej tabeli rozumowaniu jest pewne: ubój zarejestrowany przez Główny Urząd Statystyczny — i to zarówno pod, jak i poza nadzorem weterynaryjnym — jest bez wątpienia znacznie na tych obszarach większy, co pozwala przypuszczać, że i spożycie mięsa jest stale niedoszacowane, a więc wyższe.

To samo, aczkolwiek już w znacznie mniejszym stopniu, można powiedzieć o pozostałych województwach centralnych i południowych, gdzie — jak to starałem się wykazać w pierwszej części artykułu[1]), niedociągnięcia w pełnej rejestracji uboju cieląt i trzody chlewnej są również jeszcze dość znaczne. Jedynie w odniesieniu do grupy zachodniej prawie zupełna zgodność wyliczeń zarówno produkcji mięsa, jak i tym samym spożycia pozwala na domniemanie, że cyfry spożycia dla tej grupy województw są najbardziej zbliżone do rzeczywistości. Trzeba jednak podkreślić, że właśnie w tych województwach istnieje gęsta sieć dobrze urządzonych rzeźni, mogących sprawnie obsłużyć niewielkie własne rejony, że nadzór weterynaryjny może sprawnie wykonywać swe obowiązki — i — co jest niemniej ważne — istnieje należyte zrozumienie korzyści z dokonywania uboju w rzeźniach publicznych bez względu na to, czy mięso jest przeznaczone do obrotu handlowego, czy też na własny użytek danego gospodarstwa.

Dla bardziej poglądowego zobrazowania spożycia mięsa zestawiłem tabelę ilustrującą udział poszczególnych województw w ogólnym zaludnieniu kraju w zestawieniu z udziałem ich w ogólnej konsumcji mięsa w roku 1935. Zestawienie to przedstawia się następująco (tab. na str. 138):

W zestawieniu tym widzimy dość daleko posuniętą współzależność pomiędzy stanem ludności a spożyciem mięsa. Współzależność ta uzewnętrznia się korzystnie — w sensie przewagi współczynnika spożycia nad współczynnikiem ludnościowym w grupie centralnej i zachodniej — stan względnej równowagi wykazuje w grupie wschodniej, natomiast wyraźnie niekorzystnie kształtuje się w woje-

[1]) Przegląd Intendencki Nr 1 (19) z r. 1938.

Województwa	Ludność w 1935 r.	Spożycie mięsa w 1935 r. w/g danych G. U. S.	Spożycie mięsa w 1935 r. w/g szacunku autora	Ludność nierolnicza w r. 1935 [1])
	w liczbach	względnych		
POLSKA	100,0	100,0	100,0	100,0
m. st. Warszawa	3,6	7,5	6,3	9,2
Warszawa	7,9	9,1	10,4	8,0
Łódź	8,3	9,7	8,1	10,8
Kielce	9,2	7,1	6,8	10,1
Lublin	7,7	5,9	6'0	5,7
Białystok	5,2	5,0	6,4	5,9
Woj. centralne razem . . .	41,9	44,4	44,0	47,7
Wilno	4,0	3,4	3,7	2.8
Nowogródek	3,3	2,7	3,8	1,5
Polesie	3,6	2,3	3,5	1,7
Wołyń	6,5	4,7	6,1	3,4
Woj. wschodnie razem . .	17,4	13,1	17,1	9,4
Poznań	6,6	11,8	11,2	8,9
Pomo ze	3,4	5,3	4,6	4,2
Śląsk	4,0	8,3	6,9	9,0
Woj. zachodnie razem . . .	14,0	25,4	22,7	22,1
Kraków	7,2	6,4	5,7	7,4
Lwów	9,8	6,1	5,4	7,9
Stanisławów	4,6	2,2	2,8	2,9
Tarnopol	5,0	2,4	2,3	2,6
Woj. południowe razem . .	26,7	17,1	16,2	20,8

wództwach południowych. Oczywistą jest rzeczą, że zjawisko to w dużym stopniu wiąże się z nasileniem ludności nierolniczej w poszczególnych częściach kraju: im ono jest większe tym bardziej zbliżone są do siebie liczby względne wskazujące z jednej strony na udział w konsumcji mięsa, z drugiej zaś na udział ludności nierolni-

[1]) Stosunek %% ludności nierolniczej do ogółu ludności w poszczególnych województwach jest oczywiście inny. Podane w tej rubryce liczby względne wykazują procentowy udział ludności nierolniczej w poszczególnych województwach do ogółu ludności nierolniczej w Państwie.

czej w poszczególnych województwach i grupach województw do ogólnej ilości tej ludności.

Z kolei przejdę do omówienia zagadnienia spożycia mięsa przez ludność miejską i wiejską, a w szerszym ujęciu nierolniczą i rolniczą. Pojęcie ludności miejskiej i wiejskiej nie zupełnie wyczerpuje klasyfikację na duże grupy o wyraznie różnym charakterze odżywiania. Jako bowiem ludność miejską przyjmuje się tylko tę część ludności kraju, która zamieszkuje stale w osiedlach zaliczonych do miast. Jest to oczywiście podział niedokładny, zwłaszcza w rozważaniach pewnych specjalnych zagadnień, dla których właściwe kryterium podziału ludnościowego ma zasadnicze znaczenie. Do zagadnień tych zaliczyć musimy w pierwszym rzędzie sprawy spożycia, które przedstawiają same w sobie cały splot nader skomplikowanych i trudnych do cyfrowego uchwycenia problemów. Nawet przy najbardziej ogólnym podziale ludności dla rozważań w zakresie spożycia podział na ludność miejską i wiejską nie może być miarodajny, właściwym jest jedynie podział na ludność rolniczą i nierolniczą. Zwraca na to również uwagę inż. W. Nowicki w pracy pt. „Z zagadnień zbożowych w latach kryzysu w Polsce"[1]) w sposób następujący:

„Stosunek wzajemny zużycia rolniczego i spożycia nierolniczego jest niestały, przy tym stroną ulegającą z roku na rok większym wahaniom jest zużycie rolnicze. Niestałość zużycia rolniczego pochodzi z kilku przyczyn, mogących występować samoistnie jak i łącznie; w szczególności wpływają na to: 1) zmiany urodzaju, 2) kształtowanie się cen ziemiopłodów, pobudzające do zwiększenia lub zmniejszenia spożycia, 3) stan pogłowia inwentarza żywego i kształtowanie się warunków rynkowych na wytwory hodowli, 4) łatwość substytucji. W przeciwieństwie do tego spożycie nierolnicze cechuje znaczna stałość spowodowana przede wszystkim tym, że spożycie nierolnicze jest w przeważającej mierze spożyciem ludzkim, przy tym wobec przyzwyczajeń ludności do pewnych rodzajów pożywienia i niemożności bezpośredniej substytucji spożycie to w zakresie ilości i jakości jest dość jednostajne".

O tym, że podział na ludność rolniczą i nierolniczą jest w tym wypadku właściwszy, świadczy poniżej zamieszczona tabela, wykazująca stan ludności miejskiej i nierolniczej wg spisu z 1931 r. oraz dokonany przeze mnie szacunek ludności nierolniczej z r. 1936.

[1]) Praca wydana w r. 1935 przez Państw. Instytut Nauk. Gosp. Wiejsk. w Puławach w serii prac społeczno-gospodarczych pod Nr 58.

Ludność miejska i nierolnicza wg. spisu ludności z 1931 r. oraz szacunek ludności nierolniczej w r. 1936.

WOJEWÓDZTWA	Ludność ogółem	Ludność miejska	W % ogółu ludności	Ludność nierolnicza	W % ogółu ludności	Szacunek ludności nierolniczej w r. 1936
POLSKA	32.107.250 [1])	8.877.757 [1])	27,2	12.568.879	39,4	13.318 446
m. st. Warszawa	1.171.898	1.171.898	100,0	1.167.227	99,6	1.220.549
Warszawa	2.529.228	581.871	23,0	990.379	39,2	1.057.991
Łódź	2.632.010	1.105.078	42,0	1 353.796	51,4	1.435.003
Kielce	2.935.697	751.520	25,6	1.267.795	43,2	1.343.110
Lublin	2.464.936	434.260	17,6	715.852	29,1	758.813
Białystok	1.643.844	396 728	24,1	494.569	30,1	523.956
Woj. centralne razem . . .	13.377.613	4.441.355	33,2	5.989.618	44,8	6 339.423
Wilno	1.275.939	263.371	20,7	353.668	27,7	375.443
Nowogródek	1.057.147	102.918	9,7	185 995	17,6	196.860
Polesie	1.131.939	148.903	13,2	219.806	19,4	232 706
Wołyń	2.085.574	252.865	12,1	429.824	20,6	455.238
Woj. wschodnie razem . .	5.550.599	768.058	13,8	1.189.293	21,4	1.260.247
Poznań	2.106.500	848.014	40,1	1.114.591	52,9	1.185.552
Pomorze	1.080.138	338.820	31,2	524.171	48,5	557.418
Śląsk	1.295.027	359.147	27,7	1.137.538	87,8	1.209.911
Woj. zachodnie razem . .	4.481 665	1.545.981	34,5	2.776.300	62,0	2.952.881
Kraków	2.297.802	596.560	26,0	929 822	40,4	983.150
Lwów	3.127.409	781.808	25,0	981.772	31,4	1.042.496
Stanisławów	1.480 295	291.526	19,7	374.851	25,3	393.654
Tarnopol	1.600.406	253.980	15,8	327.223	20,5	346.595
Woj. południowe razem . .	8.505.902	1.923.874	22,6	2.613.668	30,7	2.765.895

[1]) W tym 191.473 osób zaliczonych do wojska skoszarowanego, które nie zostały zaliczone między województwa.

Różnica zatem między ludnością miejską a nierolniczą w 1931 r. wynosiła blisko 3.700.000 a w 1936 r. niewątpliwie osiągnęła cyfrę 4 milionów ludzi. Warunki życiowe tych ludzi różnią się wybitnie od warunków, w jakich żyje ludność wiejska. Są to bowiem rzesze inteligencji pracującej, rozsiane po wsiach i osiedlach, pracownicy zatrudnieni w poszczególnych gałęziach komunikacji, przemysłu, handlu i rzemiosła, posiadający pewne ustalone warunki życiowe, odbiegające najczęściej bardzo znacznie od warunków tej części ludności, która jest ściśle z ziemią związana, w której odżywianiu, jak powszechnie wiadomo, produkty mięsne stanowią bardzo skromą pozycję.

Jakże więc przedstawia się skala spożycia mięsa w Polsce—w odniesieniu do ludności nierolniczej i rolniczej? Zaczniemy od ludności nierolniczej, przy czym za punkt wyjściowy naszych obliczeń przyjmiemy istniejące dane o spożyciu mięsa w miastach.

Główny Urząd Statystyczny podaje w „Małym Roczniku Statystycznym" za 1937 r. następujące dane o spożyciu mięsa w niektórych miastach w latach 1931—1935 (bez wędlin dowożonych z prowincji):

Miasta	1931	1932	1933	1934	1935	Średnio 1931/35
	w kilogramach					
Warszawa	45,9	47,4	49,7	45,0	45,7	46,7
Łódź	34,3	40,7	41,7	37,9	37,7	38,5
Lwów	—	46,0	47,3	43,6	41,7	44,6
Poznań	65,9	63,8	58,2	59,0	55,7	60,5
Kraków	67,5	62,7	55,6	52,7	58,6	59,4
Wilno	33,9	37,1	35,6	29,4	29,4	33,1
Częstochowa . . .	42,4	40,2	37,9	36,1	36,0	38,5

Normy powyższe reprezentują dolną granicę spożycia mięsa w wymienionych ośrodkach. Wiemy wszyscy, jak poważną rolę w zaopatrywaniu jeszcze dzisiaj, mimo wszelkiego rodzaju kontroli, spełniają nielegalne dowozy mięsa, a zwłaszcza wędlin z prowincji i wiemy również, że paczki żywnościowe stanowią dość groźną konkurencję dla rzemiosła wędliniarskiego w poszczególnych miejscowościach ze stolicą na czele.

Zwolnione od sprawdzania w punktach przeznaczenia, wnikają do miast transporty mięsa i wędlin nie podlegające żadnej kontroli ani rejestracji. Niezbity stąd wniosek, że wyżej podane liczby, określa-

jące normy spożycia mięsa, jako wyprowadzone z zarejestrowanego uboju i dowozu objętego nadzorem weterynaryjnym są normami minimalnymi, do którycn można by z zupełnym spokojem, że nie popełnimy większego błędu, doliczyć 10 — 15% jako wyrównanie tych niedociągnięć. O tym, że spożycie to jest istotnie wyższe świadczy m. i. praca Dra Mieczysława Steinbacha p. t. „W sprawie odżywiania ludności m. Krakowa" [1]). Praca ta zawiera wyniki ankiety przeprowadzonej na terenie m. Krakowa, która objęła 1167 rodzin a 6626 osób. Znajdujemy tam bardzo ciekawe naświetlenie spożycia szeregu artykułów żywnościowych w zależności od zamożności oraz szereg interesujących tablic wykazujących dla poszczególnych grup zawodowych częstość spożycia oraz ilość spożywanych artykułów. Co do spożycia mięsa znajdujemy tam następujące dane:

Konsumcja mięsa w Krakowie w latach 1919—1929 wynosiła na głowę:

1908 —	86.22	kg
1909 —	79.57	„
1919 —	70.07	„
1920 —	59.13	„
1921 —	68.44	„
1922 —	73.50	„
1923 —	61.56	„
1924 —	65.90	„
1925 —	65.49	„
1926 —	62.66	„
1927 —	62.69	„
1928 —	68.53	„
1929 —	71.18	„

bez drobiu, dziczyzny i ryb.

Inne źródło, mianowicie „Statystyka Pracy" [2]) podaje na podstawie przeprowadzonych w latach 1927 i 1928 ankiet spożycie mięsa i przetworów mięsnych na rodzinę robotniczą 4-osobową:

w r. 1927 —	145,13 kg	czyli na głowę	36,28 kg,
„ „ 1928 —	165,48 „	„ „ „	41,37 „

[1]) Wydana w 1937 r. przez Tow. Wydawnicze „Pogoń" w Wilnie.
[2]) Rocznik X za 1931 r. — Wydawnictwo G. U. S.

Słabą stroną tej ankiety jest fakt, że objęła ona bardzo nieznaczną ilość rodzin robotniczych. Poza tym dotyczy ona okresu, co do którego nie wiadomo, w jakim stopniu jest on w ogóle porównywalny z okresem 1931 — 1935.

Z tego nader szczupłego materiału informacyjnego wynika jednak, że:

1) spożycie mięsa przez ludność nierolniczą jest nieproporcjonalnie większe od przeciętnego spożycia w Polsce a tym samym od spożycia przez ludność rolniczą,

2) wahania spożycia mięsa przez ludność nierolniczą w poszczególnych częściach kraju są znaczne i pozostają w ścisłej zależności od stopnia dobrobytu ludności i jej przyzwyczajeń w zakresie żywienia,

3) elastyczność spożycia mięsa przez ludność nierolniczą jest sto sunkowo nieznaczna.

Jak zatem należy szacunkowo określić przy tym nader szczupłym materiale źródłowym wysokość spożycia mięsa przez ludność nierolniczą? Szacunek ten oprzemy z braku innych pewniejszych podstaw na wyżej podanych normach spożycia mięsa ustalonych przez G. U. Stat. dla kilku największych ośrodków spożycia. Ludność tych 7 miast liczyła w 1935 r. ogółem 2.970.000 mieszkańców, co wobec 13.318.000 ludności nierolniczej stanowi 22,3%.

Ludność tych 7 miast spożyła w 1935 r. — 1.171.032 kwintali mięsa, co stanowi przeciętnie 39,5 kg mięsa na głowę ludności tych miast. Przyjmując tę normę jako podstawę do obliczenia ogólnego spożycia mięsa przez ludność nierolniczą dochodzimy do cyfry 5.261.000 kwintali mięsa, skonsumowanego w 1935 r. przez ludność nierolniczą. Jeżeli teraz zestawimy te liczby z danymi za rok 1935 o produkcji mięsa i wywozie oraz przywozie otrzymamy następujące zestawienie:

produkcja mięsa wg. G. U. S. w r. 1935	6.863.665 q	
produkcja mięsa według szacunku autora w r. 1935		8.215.556 q
saldo dodatnie handlu zagranicznego za r. 1935	384.517 q	384.517 q
remanent na spożycie wewnętrzne w r. 1935	6.479.148 q	7.831.039 q
szacunkowe spożycie w r. 1935 przez ludność nierolniczą	5.261.000 q	5.261.000 q
pozostałość na spożycie ludności rolniczej w zaokrągleniu	1.218.000 q	2.570.000 q

Wobec tego, że liczba ludności rolniczej wynosiła w 1935 r. w przybliżeniu 20.500.000 osób, wypadałoby średnio na głowę ludności rolniczej:

według danych G. U. S. o produkcji mięsa — około 6 kg rocznie,
„ szacunku autora „ 12,5 „ „

Odnosząc się z pełnym krytycyzmem do tego rodzaju wyliczenia spożycia mięsa, które jako posiadające już w samych założeniach szereg niepewnych podstaw, nie może sobie absolutnie rościć pretensyj do ścisłości i doskonałości, możemy jednak zaryzykować twierdzenie, że spożycie mięsa na wsi jest w Polsce wyjątkowo niskie, że w dużej swej części ludność wiejska mięsa prawie wcale nie spożywa. Musimy bowiem wziąć pod uwagę, że spożycie nierolnicze mięsa oparliśmy na bardzo ostrożnie przyjętych podstawach, które raczej stanowić mogą dolną granicę teoretycznego szacunku tego spożycia, tym samym spożycie mięsa przez ludność rolniczą raczej należałoby szacować na poziomie niższym od wyprowadzonej wyżej pozostałości na spożycie rolnicze. Wynikałoby z tego, że przeciętne spożycie mięsa przez ludność rolniczą waha się około 9 kg rocznie na głowę ludności, ulegając w poszczególnych latach i rejonach dość znacznym wahaniom. Świadczą o tym w pewnym stopniu ostatnio ogłoszone wyniki studiów nad gospodarstwami karłowatymi, wykonane w Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P. pt. „Spożycie rodziny w gospodarstwach karłowatych w latach 1931—1933" w opracowaniu Zofii Gronowskiej i Walentego Obrębskiego [1]). Praca ta oparta na materiałach rachunkowości rolniczej prowadzonej przez gospodarstwa włościańskie o wielkości od 2—5,5 ha obejmuje szczegółową analizę tych materiałów w zakresie spożycia w przeliczeniu na osobę dorosłą. Z zamieszczonych w tej pracy licznych tabel ilustrujących ilość i wartość pieniężną i kaloryczną spożywanych artykułów jadalnych w poszczególnych rejonach (Podole, Rejon Przemysłowy, Środkowy i Pogórze) zacytujemy, jako wiążące się ściśle z omawianym tematem cyfry, ilustrujące spożycie mięsa w tych gospodarstwach w kg (tab. na str. 145):

Materiały, na których autorzy oparli wyliczenia spożycia mięsa na osobę dorosłą, pochodzą z wybranych gospodarstw włościańskich, stojących niewątpliwie na wyższym stopniu kultury i zamożności, niż ogół gospodarstw w Polsce; dlatego też i dane rachunkowe po-

[1]) Nakład Państw. Instyt. Nauk. Gosp. Wiejsk. w Puławach 1937 r.

	1931/32	1932/33	Średnia 1931—33	1931/32	1932/33	Średnia 1931—33
	na osobę dorosłą			na głowę ludności		
	w kilogramach					
Rejon Środkowy[1])						
mięso	12,3	7,7	10,0	9,7	6,0	7,8
tłuszcze zwierzęce[2])	2,2	3,4	2,8	1,7	2,7	2,2
ogółem:	14,5	11,1	12,8	11,4	8,7	10,0
Rejon Podgórze						
mięso	8,7	5,9	7,3	6,8	4,7	5,75
tłuszcze zwierzęce[2])	1,4	1,6	1,5	1,1	1,3	1,2
ogółem:	10,1	7,5	8,8	7,9	6,0	6,95
Rejon Podole						
mięso	12,5	6,6	9,5	9,8	5,2	7,5
tłuszcze zwierzęce[2])	6,6	2,7	4,7	5,3	2,1	3,7
ogółem:	19,2	9,3	14,2	15,1	7,3	11,2
Rejon Przemysłowy						
mięso	12,5	10,0	11,2	9,8	7,9	8,85
tłuszcze zwierzęce[2])	6,8	5,4	6,1	5,4	4,25	4,8
ogółem:	19,3	15,4	17,3	15,2	12,15	13,65

[1]) W skład Rejonu **Środkowego** wchodzą następujące powiaty: z woj. łódzkiego: Brzeziny Kalisz, Turek, Sieradz, Łęczyca; z woj. warszawskiego: Lipno, Płock, Grójec, Mińsk Maz., Rawa Maz.; z woj. lubelskieo: Sokołów, Węgrów, Garwolin, Janów Lub., Tomaszów, Łuków, Puławy, Radzyń, Chełm, Zamość. Włodawa; z woj. kieleckiego: Iłża, Jędrzejów, Kielce, Opoczno, Sandomierz, Kozienice, Włoszczowa; z woj. lwowskiego: Tarnobrzeg, Nisko, Łańcut, Jaworów; z woj. wołyńskiego: Luboml.

W skład Rejonu **Pogórze** wchodzą następujące powiaty: z woj. krakowskiego: Bochnia, Brzesko, Dąbrowa, Mielec, Ropczyce, Jasło; z woj. lwowskiego: Krosno, Brzozów, Rzeszów, Łańcut, Przemyśl, Mościska.

W skład Rejonu **Podole** wchodzą następujące powiaty: z woj. lwowskiego: Gródek Jag., Rawa Ruska, Lwów, Żółkiew, Sokal, Rudki; z woj. tarnopolskiego: Przemyślany, Buczacz, Trembowla, Zborów, Zbaraż, Kamionka, Brody, Brzeżany, Skałat, Złoczów; z woj. stanisławowskiego: Kołomyja, Horodenka, Stanisławów, Żydaczów, Rohatyn; z woj. wołyńskiego: Krzemieniec.

W skład Rejonu **Przemysłowego** wchodzą następujące powiaty: z woj. kieleckiego: Będzin, Olkusz; ż woj. krakowskiego: Kraków, Wadowice, Myślenice, Chrzanów, Oświęcim, Biała; z woj. śląskiego: Katowice, Bielsko, Rybnik, Pszczyna.

[2]) Masło i tłuszcze roślinne nie są tu objęte.

chodząc z tego źródła ilustrują wyższy poziom od przeciętnego dla ogółu drobnych gospodarstw. Nie umniejsza to jednak wartości materiałów tym bardziej, że są to zdaje się jedyne w kraju pod względem ścisłości i wszechstronności zapisków materiały naświetlające tak mało dziś jeszcze znane i poznane zagadnienia spożycia w ogóle, a wsi polskiej w szczególności oraz zapotrzebowania naszego rynku wewnętrznego i to nie tylko na płody rolne, ale i wytwory przemysłowe.

Mimo małej liczebności gospodarstw wziętych do rozważań i szczegółowej analizy, wyprowadzone liczby spożycia mięsa w gospodarstwach od 2—5,5 ha są charakterystyczne z dwóch względów, a mianowicie:

1) wahania w spożyciu mięsa i tłuszczów w poszczególnych latach są bardzo duże i potwierdzają ścisłą współzależność spożycia od czynników koniunkturalnych,

2) znaczna jest również rozpiętość spożycia mięsa i tłuszczów w poszczególnych rejonach, przy czym najniższy poziom tego spożycia wykazuje Pogórze (19 gramów dziennie na głowę wobec 37 g w Rej. Przemysłowym).

Zastanawiając się nad tymi dwoma stwierdzeniami musimy stale mieć na uwadze, że w grę tu wchodzą — co już wyżej zaznaczyłem — gospodarstwa reprezentujące wyższy poziom zarówno w zakresie wiedzy rolniczej, jak i potrzeb zaspokajanych w poszczególnych okresach w bardzo rozległej skali w zależności od najrozmaitszych czynników, że zatem normy wyżej podane nie mogą być miernikiem przeciętnego, rzeczywistego spożycia mięsa na wsi, a stanowić mogą jedynie orientację wskazującą tendencje w tym zakresie.

Trzeba bowiem uwzględnić, że na ogólną ilość zespołów rolniczych[1]) zarejestrowanych w 1931 r. w cyfrze 3.019.220 mamy w Polsce 787.943 zespołów czyli 26,1% o powierzchni mniejszej niż 2 ha z ludnością przekraczającą 3.000.000 osób. Ilość tych zespołów w grupie województw południowych stanowi 49%, przy czym w woj. stanisławowskim dochodzi do 65% ogółu zespołów. W tej tak poważnej grupie gospodarstw spożycie mięsa niewątpliwie leży znacznie poniżej podanych wyżej norm, a nawet można bez obawy popełnienia większej nieścisłości zaryzykować twierdzenie, że znaczna część tej ludności mięsa w ogóle nie spożywa. Stąd samowystarczalność nasza, a nawet charakter wybitnie eksportowy naszego kraju

[1]) Pojęcie to możemy w pewnym stopniu identyfikować z gospodarstwami wiejskimi.

w zakresie artykułów hodowli jest wynikiem niskiego spożycia w Polsce w ogóle, a wsi w szczególności. Jest to oczywiście zjawisko nadzwyczaj ujemne, gdyż odbija się na zdrowotności wsi, osłabia jej rolę jako potężnego zbiornika naprawdę twórczych sil w Narodzie. Rzeczą charakterystyczną przy tym jest, że gdy w Niemczech 1 rolnik przypada na 4 nierolników, w Polsce 3 rolników pracuje na wyżywienie 2 nierolników.

Przytoczone wyżej normy wiejskiego spożycia mięsa w kilku rejonach Polski są jednak w dużym stopniu potwierdzeniem wysuniętej przeze mnie poprzednio na podstawie teoretycznych wyliczeń i przesłanek tezy, że przeciętne spożycie mięsa przez ludność rolniczą kształtuje się u nas na poziomie około 9 kg na głowę rocznie. Stwierdza to również prof. W. Staniewicz w przedmowie do omawianej tu pracy pisząc".... gdybyśmy mogli wyprowadzić średnią ważoną rocznego spożycia mięsa i tłuszczu przez drobnego rolnika w Polsce, to prawdopodobnie nie przekroczyłaby ona 10 kg rocznie, podczas gdy chłopak wiejski podczas służby w wojsku spożywa ich 109 kg, a więc prawie jedenaście razy więcej".

Na tym kończę rozważania o produkcji i spożyciu mięsa. Zdaję sobie dokładnie sprawę z tego, że niedość w nich jeszcze materiału pewnego, na którym można by budować konkretne i ścisłe wnioski. Starałem się — w miarę możności — drogą dedukcji, czy też konfrontacji i zestawień materiałów źródłowych dać odpowiedź na dwa zasadnicze pytania: ile produkujemy mięsa i jakie jest rozmieszczenie tej produkcji oraz jak wygląda jego spożycie. Odpowiedzi te jeszcze nie wypadły tak, jak sobie tego życzyć należało, można natomiast już dziś jedno stwierdzić, że badania w tym kierunku z każdym rokiem posuwają się znacznie naprzód i doprowadzą niewątpliwie do szczegółowego prześwietlenia tego zagadnienia, które z punktu widzenia zaopatrzenia posiada kardynalne znaczenie.

WIEDZA I TECHNIKA*).

ŚRODKI SPOŻYWCZE.

Rozwój uprawy soi w Niemczech. Wedle dzisiejszego stanu badań naukowych pochodzi soja z Centralnych i Północnych Chin, gdzie można jeszcze dzisiaj odnaleźć ją w postaci kilku gatunków dzikich. Soja należy pod względem botanicznym do roślin strączkowych. Owoc soi różni się jednak pod względem składu chemicznego wybitnie od znanych u nas roślin strączkowych a to tak wskutek wysokiej zawartości białka i tłuszczu, jak również wskutek braku w nim skrobi.

Pierwsze wiadomości o soi jako roślinie uprawnej pochodzą także z Chin; dochował się mianowicie dokument, pochodzący z przed około 5.000 lat, z którego dowiadujemy się, iż wówczas już zaliczano soję do pięciu świętych roślin cesarstwa chińskiego i że każdego roku poświęcał ją — wśród wielkich uroczystości — osobiście cesarz wraz z innymi świętymi roślinami, do których zaliczano: proso, ryż, pszenicę i mak. Chociażby z tego widać, iż wymienione rośliny stanowiły — z wyjątkiem oczywiście maku, posiadającego znaczenie wyłącznie jako środek pobudzający — podstawę wyżywienia narodów wschodnio-azjatyckich. Szczególnie zaś jasne i zrozumiałe staje się wielkie znaczenie i wartość soi, skoro uwzględni się tę okoliczność, iż owo starodawne ziarno soi, będącej jedną z najosobliwszych roślin uprawnych, jakie w ogóle istnieją, zawiera wysokowartościowe białko i tłuszcz w nadzwyczaj korzystnym stosunku. Wielkie ilości białka

---

*) Wiadomości podane w tym dziale są zaczerpnięte z „Die Umschau, Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik, Frankfurt a. M.".

zawartego w soi zajmują szczególnie wyjątkowe stanowisko wśród innych rodzai białka roślinnego, ponieważ białko soi jest bardzo zbliżone do kazeiny mleka i należy je uważać za biologicznie pełnowartościowe.

Utarło się powszechne mniemanie, iż na pożywienie Chińczyków składa się ryż, herbata i bardzo nieznaczna ilość mięsa, co jest oczywiście niemożliwe. W skład bowiem pełnowartościowego pożywienia narodu, który utrzymał swoją kulturę przez tysiące lat, musi wchodzić — podobnie jak w skład pożywienia każdej innej istoty żyjącej — dostateczna ilość pełnowartościowego białka, które to białko zawarte jest — o ile chodzi o mieszkańców Azji Wschodniej — przeważnie w potrawach, sporządzonych z soi.

Na okoliczność, iż Europa zwraca coraz większą i pilniejszą uwagę na ziarno soi, którym nie interesowała się prawie zupełnie aż do początków bieżącego stulecia, wpłynął znany fakt, że gęsto zaludnione obszary ziemi potrzebują w dzisiejszych czasach coraz więcej białka i tłuszczu, które uzyskują wskutek tego coraz większe znaczenie. Po uznaniu tego faktu rozpoczął się z Mandżurii zwycięski pochód soi po wszystkich krajach świata i dzisiaj nie jest gołosłownym twierdzenie, iż posiadanie soi stało się wybitnym czynnikiem siły gospodarczej.

Gdy w r. 1908 zabrakło w Londynie surowca dla angielskiego przemysłu olejowego, zdecydowała się wówczas po raz pierwszy jedna z firm angielskich na zakup jednego ładunku okrętowego ziarn soi i na ich przeróbkę wedle europejskiej metody wytłaczania. Anglicy utrzymujący hodowlę bydła na wielką skalę zaczęli również — jako pierwsi — produkować makuchy sojowe i używać ich jako karmy dla bydła; zrobiwszy w ten sposób początek, Anglia zakupuje już stale pewne ilości ziarn soi pochodzenia mandżurskiego.

W Niemczech rozpoczęto w 1910 r. wytwarzanie z ziarn sojowych — oleju i makuchów zawierających cenne białko w karmie dla bydła rogatego; do czasu wybuchu wojny europejskiej zwiększył się tam import soi do około 125.000 ton. W czasie wojny europejskiej uległ ów import przerwie a po jej ukończeniu zaczął się znów wydatnie rozwijać. Rozwój ten był spowodowany w szczególności nowymi wynalazkami z dziedziny przeróbki soi. Niemcy zaniechali prasowania soi i zapoczątkowali wyciąganie z jej ziarn oleju i lecytyny rozczynnikami czyli przeszli na wyługowywanie tych ziarn. Metodę tę cechuje możliwie wielkie zaoszczędzanie zawartych w soi ilości białka a jako pozostałość przy jej stosowaniu otrzymuje się śrut sojowy.

W ten sposób rozwinął się bardzo silny przemysł sojowy, czego dowodem jest fakt, iż w r. 1932 stwierdzono w Niemczech import

aż 1.200.000 ton soi pochodzenia mandżurskiego. Wskutek trudności i przeszkód wwozowych, import ten zmniejszył się następnie tak, iż w r. 1936 sprowadzono do Niemiec tylko 750.000 ton, a w r. 1937 już tylko około 500.000 ton ziarn soi.

Powyższe cyfry wykazują aż nadto dobitnie, jak olbrzymie znaczenie posiada soja dla Niemiec. Przytoczone okoliczności czynią jednak równocześnie zrozumiałym fakt, iż bardzo wiele państw europejskich i pozaeuropejskich dąży usilnie od wielu już lat do uzyskania — przez racjonalną hodowlę soi — takich gatunków i pokoleń tej rośliny, które nadawałyby się specjalnie dla ich rolnictwa.

Nie można oczywiście stworzyć żadnych schematów uprawy omawianej rośliny; każdy mały czy wielki rolnik musi bowiem sam u siebie na miejscu drogą doświadczalną ustalić warunki i warianty uprawy soi. Teoretycznie można tylko ustalić ogólne wytyczne, do których powinni wedle możności dostosować się hodowcy i korzystać z nich w praktyce przy uwzględnieniu jednak wszelkich wymogów gospodarczych rolnictwa danego kraju. Należy zaznaczyć, iż uprawa soi będzie posiadała charakter trwały tylko tam, gdzie soja znajdzie odpowiednie warunki klimatyczne, a rentowność jej uprawy będzie zapewniona.

Najlepiej nadają się do uprawy soi obszary o rocznej ilości opadów 5—600 mm oraz takie obszary, w których panuje sucha jesień. Nie są też niekorzystne dla uprawy soi i uzyskania dobrych nasion — przy zastosowaniu uznanych gatunków ziarna do siewu oraz ostrożnym wyborze odpowiedniej gleby — te wszystkie obszary o małych opadach atmosferycznych, w których udają się buraki, groch, jęczmień brunatny, owies i kukurydza.

Niemcy zawdzięczają ludziom nauki oraz patrzącym w daleką przyszłość wybitnym praktykom rolniczym możność rozporządzania takim ziarnem do siewu, które dojrzewa w zupełności — przy normalnej pogodzie — na wszystkich obszarach tego państwa. Przeprowadzone od szeregu lat bardzo dokładne i szczegółowe badania uprawianych w Niemczech gatunków soi wykazały obecnie, iż uprawa tej rośliny posiada tam bezwarunkowo wszelkie widoki powodzenia, o ile wchodzi ona już od początku na należyte tory i o ile przedsiębierze się wysiew wypróbowanych gatunków w odpowiednim klimacie i na odpowiedniej glebie. W r. 1937 zakwalifikował Niemiecki Urząd Wyżywienia Państwa pewne gatunki soi jako wybitnie hodowlane. Uprawa tych właśnie gatunków zwiększa się obecnie, celem uzyskania dalszych nasion. To dało podstawę do konsekwentnego rozszerzenia uprawy soi w tym kraju.

Opierając się na dotychczasowych wynikach hodowli soi, Niemcy mogą już zaliczyć tę roślinę do krajowych roślin uprawnych. Dzięki opłacalności uprawy soi w związku z jej niską ceną na rynku światowym, niemieckie zbiory soi są przeznaczone na bezpośrednie wyżywienie ludności tego kraju. Wyhodowane tam ziarna soi należą do gatunków całkiem czystych, podczas gdy ziarna soi sprowadzone z Mandżurii składają się z mieszaniny najrozmaitszych gatunków; ziarna soi niemieckiej można także równomiernie dogotowywać, czego nie można uskutecznić z ziarnami soi pochodzenia mandżurskiego.

Wielkie i cenne zalety niemieckiej soi, jak zdatność jej do gotowania, wysoka jej wartość odżywcza oraz smaczność sporządzanych z niej potraw, dają rękojmię i pewność, iż przyszłe zbiory soi będą w Niemczech odgrywały coraz większą rolę w wyżywieniu ludności. Z uprawy soi na pewnym obszarze można bowiem uzyskać — w porównaniu z grochem lub innymi roślinami strączkowymi — podwójną ilość wysokowartościowego materiału odżywczego w postaci białka i tłuszczu nawet w obecnym stanie hodowli w Niemczech. Niemcy liczą na to, że po rozpowszechnieniu się w kraju doświadczeń, wyników dotychczasowej hodowli tej rośliny, uda się zarówno wielkim jak i małym ich rolnikom uzyskać za soję taką cenę, która będzie stanowiła zupełnie dostateczne odszkodowanie za ich trud i pracę, poniesione około hodowli soi.

Należy wszakże liczyć się z tym, iż prace wstępne przy wprowadzaniu hodowli soi muszą odbywać się powoli i że wyszkolenie rolników, zajmujących się uprawą tej rośliny, będzie trwało przez wiele lat.

Zestawienie przeciętnej wartości zbiorów soi na 1 ha pod względem zawartości białka i tłuszczu, przedstawia się w Niemczech — w porównaniu z grochem i żytem — jak następuje:

Wyszczególnienie	Zawartość białka		Zawartość tłuszczu		Łączna zawartość wysokowartościowych materyj pożywnych w kg
	na 1 ha kg	%	na 1 ha kg	%	
Soja	420	30	245	17,5	665
Groch	238	17	14	1	252
Żyto	270	9	45	1,5	315

Ostatnio uzyskano również w Danii nieco praktycznych wyników z dziedziny uprawy soi. Pewien rolnik osiadły w pobliżu Mörköw w Zelandii przedsięwziął mianowicie uprawę soi na obszarze około

$1^1/_2$ ha gleby, która była bardzo nierówna pod względem jakości i obejmowała tak trzęsawiska, jak również ziemię gliniastą i piaszczystą. Przy tej sposobności okazało się, iż ziarna soi nie znoszą trzęsawisk a rozwijają się najlepiej w glebie piaszczystej, na której roślina soi osiągnęła wysokość $^1/_2$ m a owoce jej znajdowały się tak wysoko, iż można było posługiwać się kosiarkami; każda roślina zawierała około 30 do 40 strączków a każdy strączek zawierał przeważnie 3 ziarna, niektóre zaś strączki zawierały 2 albo 4 ziarna.

Szkodliwy wpływ kofeiny na choroby skórne. W. Fahlbusch przeprowadził ciekawe doświadczenia z dziedziny wpływu, jaki wywiera kofeina na choroby skórne. Stwierdził on mianowicie u pacjentów cierpiących na zapalenie skóry i ostrą wysypkę skórną — zaczerwienienie skóry i podniesienie temperatury skóry po wypiciu przez nich kawy, sporządzonej z 10 gr dobrze zmielonych ziarn kawowych na 200 cm^3 wody, która to kawa zawiera około 1.15% roztworu kofeiny. Pacjenci ci uskarżali się na nieprzyjemne wyczuwanie gorąca w skórze i na wzmożone swędzenie. Doświadczenia kontrolne potwierdziły ten fakt i udowodniły, iż w omówionym przypadku nie wchodziła w grę sugestia.

Chorzy nie reagowali wymienionymi zmianami skóry na kawę nie zawierającą kofeiny, ani też na słodzoną ciepłą wodę i po wypiciu tych płynów nie odczuwali oni dolegliwości; w tym stanie rzeczy nie znalazło potwierdzenia zdanie, iż sam ciepły płyn stanowił powód pogorszenia się stanu zdrowia.

Przy chorobach skórnych należy więc unikać pijania kawy zawierającej kofeinę, ponieważ wywiera to niekorzystny wpływ na ich leczenie.

Plany przemysłowego zużytkowania zapasów kawy w Brazylii. W Brazylii mają być obecnie podjęte próby, zmierzające do przemysłowego zużytkowania ziarn kawowych, aby usunąć w ten sposób ciężki problem nadmiaru kawy, jaki istnieje w tym kraju już od szeregu lat. W dotyczących tej sprawy doświadczeniach biorą udział: Państwowy Urząd Kawowy i Instytut Badania Kawy w Sao Paolo oraz placówki niemieckie w Brazylii. Rząd brazylijski popiera wydatnie próbę stworzenia wzorowego przemysłu, który ma przerabiać 5.000.000 worków kawy rocznie; z tej ilości kawy można by uzyskiwać dziennie 70 t oleju, 140 t mydła i 10 t gliceryny.

Mają się także rozpocząć próby uzyskiwania z kawy olejów jadalnych i opałowych oraz saponinów i kofeiny. Reszta, pozostała z tej

przeróbki a złożona z białka, materii komórkowej i popiołu, ma być spalana a następnie przerabiana na paszę.

O ile opisane plany, których autorem jest profesor Slotta udadzą się, problem kawowy zostanie rozwiązany w zadowalający sposób.

Domieszka kwaszonej kapusty do karmy dla drobiu. Doświadczenia przeprowadzone w pewnym zakładzie hodowli drobiu wykazały, iż dodawanie do karmy dla drobiu, jako karmy dodatkowej 12 gr kapusty kwaszonej na 1 kurę, wywołuje następujące korzystne skutki: 1) wzmożenie się apetytu kur, 2) usunięcie wyczerpania i pierzenia się składających dużo jaj młodych kur — w lutym, 3) stałe utrzymanie na wysokim poziomie nośności jaj.

Dodawanie do karmy starych kur kapusty kwaszonej jako karmy dodatkowej począwszy od stycznia, stanowi pobudkę do składania jaj zaległych.

Dodatnie wyniki skarmiania tego rodzaju paszy dodatkowej objawiają się nietyle w zaoszczędzeniu białka zwierzęcego, ile w lepszym spożytkowywaniu i wykorzystywaniu całej karmy.

Trzeba zaznaczyć, iż wynikiem dodawania kapusty kwaszonej jako karmy dodatkowej, jest pozostawanie drobiu w dobrym stanie zdrowia.

Powyższa wzmianka powinna wzbudzić zainteresowanie producentów kapusty kwaszonej, ponieważ stanowi ona dla nich wskazówkę w jaki sposób mogą pozyskać rynek zbytu na tę część wyprodukowanej kapusty kwaszonej, która niezupełnie nadaje się już na pokarm dla ludzi. Wierzchnie warstwy złożonej w beczkach kapusty kwaszonej uważa się przeważnie za bezwartościowe; okazuje się jednak z tego, co powiedziano, iż można je przecież zużyć jako pożyteczny i zdrowy dodatek do karmy dla drobiu. Kapusta kwaszona może więc być zużyta w całości, gdyż nawet zawarte w niej drożdże zmieszane ze śrutem, posiadają bardzo wysoką wartość — jako karma dla drobiu.

Sterylizacja środków spożywczych. Do sterylizacji środków spożywczych można używać promieni infraczerwonych oraz pewnych promieni ultrafioletowych. Promienie infraczerwone wykazują jednak niepożądane działanie cieplne a oprócz tego są one stosunkowo drogie, wskutek czego używa się do wymienionego celu tylko promieni ultrafioletowych. Działanie promieni ultrafioletowych jest tym większe, im mniejszą jest długość ich fal.

W Ameryce używa się do sterylizacji środków spożywczych specjalnie nadającej się do tego celu lampy, która ma kształt małej rury

do wyładowania a przy użyciu rozsyła matowe światło niebieskawe. Przy małej mocy około 7 W daje ta lampa nieznaczną wydajność ciepła, wskutek czego można jej bez przeszkód używać w chłodniach.

Jest rzeczą wiadomą, iż mięso przeznaczone do zamrażania, musi przez pewien czas wisieć i w tym właśnie czasie odbywa się — pod działaniem fermentów — usunięcie łykowatości jego włókien. To zawieszanie mięsa odbywało się dotychczas w chłodniach z tego względu, aby uchronić w tym czasie mięso od bakteryj. Zimno zmniejsza jednak reakcję fermentów i przedłuża czas wiszenia mięsa, który to czas wynosi zwykle w chłodniach—większą ilość tygodni. Wskutek małej zawartości wilgoci w powietrzu przy niskiej temperaturze, jaka panuje w chłodniach, powstaje znaczna strata wagi przez wyparowanie, które to strata wagi dochodzi do 30%.

Przy naświetlaniu natomiast promieniami omawianej lampy sterylizacyjnej może być temperatura utrzymana w granicach 14—15°, wskutek czego czas wiszenia mięsa skraca się do 4—5 dni, wilgotność powietrza podwyższa się z 50—60% na 95%, a wyparowanie zmniejsza się bardzo wydatnie. Aby utrzymać mięso w stanie wyjałowionym, nie zachodzi potrzeba naświetlania promieniami całej jego powierzchni i wystarcza — przy dobrym wietrzeniu — otaczanie masy mięsnej powietrzem sterylizowanym.

Opisana metoda jest zupełnie nowa i musi się dopiero rozwinąć i udoskonalić. Wszystko jednak przemawia za tym, iż metoda ta zda pomyślnie egzamin praktyczny i utrzyma się w praktycznym zastosowaniu; wówczas powstaną nowe widoki i zwiększone możliwości utrzymywania środków spożywczych przez czas jak najdłuższy w stanie zupełnie zdatnym do spożycia.

WITAMINY.

Skrystalizowana witamina A. O skrystalizowaniu witaminy A. zdali ostatnio sprawozdanie uczeni amerykańscy. Uzyskali oni mianowicie z trzech rozmaitych gatunków ryb — przez frakcjonowane wymrażanie i filtrowanie w zimnie — materię, która krystalizowała w igiełkach jasno-żółtych i topniała w temperaturze 7.5 — 8°, a którą uważa się za skrystalizowaną witaminę A.

Badania biologiczne wykazały działalność około 3.000.000 jednostek międzynarodowych na 1 gr.

Posiadane dane chemiczne i fizykalne są bardzo zgodne z ustalonym przez Karrera wzorem chemicznym witaminy A, który przedstawia się jako $C_{20} H_{30} O$.

Witamina A reguluje przystosowanie się oka do wahań świetlnych. O ile organizm otrzymuje dostateczną ilość witaminy, można ślepotę nocną (kurzą) we wszystkich prawie wypadkach zmniejszyć, a nawet uleczyć. Szybkość dostosowywania się oka do wahań światła oraz szybkość odnawiania wrażliwej na światło substancji w warstwie nerwu wzrokowego oka, może być mierzona. Czas, w którym odnawia się w oku wrażliwa na światło substancja, stoi w stosunku wprost proporcjonalnym do zawartości witaminy A. Ze zmian w szybkości dostosowywania się oka do wahań światła, można więc wyciągać wnioski co do zawartości w organizmie witaminy A.

Znakomite wyniki leczenia witaminą B_1. E. Knapp zdał sprawozdanie z działania witaminy B_1 w ratowaniu życia ludzkiego. Z pomiędzy wielu przypadków podajemy dwa a mianowicie:

W związku z przebytą dyfterią powstał u pewnego 47-letniego mężczyzny paraliż przepony, który zagrażał jego życiu a poza tym ogólne zapalenie nerwów i zaburzenia w obiegu krwi. W ostatnich już niemal godzinach życia uzyskano rychłe polepszenie się stanu zdrowia tego człowieka przez doprowadzenie do jego organizmu witaminy B_1, w postaci tzw. betaxiny. Recydywy powstające przy przerwie w tym leczeniu, były usuwane z bezwzględną pewnością przez dalsze zastrzyki betaxiny.

W czasie przechodzenia dyfterii zapadło 3-letnie dziecko na paraliż podniebienia oraz zapalenie nerwów, przy czym rozpoczęły się też zaburzenia w mleczu pacierzowym. Wszystkie te groźne dolegliwości udało się usunąć przez doprowadzenie do organizmu witaminy B_1 w postaci preparatów drożdżowych. Po upływie trzech dni wymienione dolegliwości ustały zupełnie.

Zalety lecznicze witaminy (prowitaminy) B_6. P. György odkrył jako pierwszy istnienie w preparacie drożdżowym pewnego czynnika, który leczy u szczurów chorobę zwaną „pellagra". Choroba ta panuje jako swojska w dolinie Padu a przebieg jej cechują oznaki nerwowe i łupież skóry. Czynnik ten został początkowo nazwany witaminą B_6.

Ostatnio ukazała się jednak większa ilość prac naukowych, w których czynnik ten został zidentyfikowany z amidami kwasowymi nikotyny, bądź też z kwasem fosforowym flawinu.

Wobec powyższego można przypuszczać, iż albo istnieje kilka czynników zdolnych do leczenia choroby „pellagra", albo też, iż odkryte dotychczas materie są może tylko prowitaminami witaminy B_6, której skład jest prawdopodobnie bardziej skomplikowany.

Witamina C leczy łupież. Dr I. Volpe z Rygi zastosował leczenie witaminą C. także przy łupieżu (psoriasis), który jest bardzo rozpowszechnioną chorobą skórną a o którym wiemy właściwie dotychczas tylko tyle, iż musi być wywoływany przez jakieś nieznane bliżej zaburzenia w przemianie materii.

Wyniki leczenia, uzyskane przez wymienionego lekarza były niespodziewanie pomyślne; usuwają one łupież i wysypki skórne prawie w zupełności i to nawet w przypadkach uporczywych, w których nie pomagały żadne inne środki.

Występowanie prowitaminy D w świecie roślinnym i zwierzęcym. Uczeni amerykańscy stwierdzili, iż prowitaminy ze świata zwierzęcego zachowują się pod względem fizjologicznym inaczej, aniżeli prowitaminy ze świata roślinnego. W tym stanie rzeczy panowało powszechne przekonanie, iż w zwierzętach jest zawarta prowitamina D_3, w grzybach prowitamina D_2 a w roślinach wyższego rzędu odpowiednie prowitaminy grupy sitosterinów i sigmasterinów.

Ostatnio jednak zbadano szereg roślin na zawartość w nich witamin i stwierdzono przy tym, iż prowitamina D_2 zwana także ergosteryną występuje również w roślinach wyższego rzędu i to czasem nawet w pokaźnych ilościach. Szczególnie zaś dużo ergosteryny zawiera olej nasienia bawełnianego oraz olej korzenia „scapolia".

Zanik działalności przeciwgnilcowej soku cytrynowego. Sok cytrynowy przechowywany na powietrzu, traci bardzo szybko swoją siłę leczącą i chroniącą i to nawet po wyjałowieniu go. Uczeni z Francuskiej Akademii Umiejętności utrzymują, iż w danym przypadku utlenia się kwas askorbinowy.

O ile jednak sok cytrynowy po wyjałowieniu przechowuje się w azocie, wówczas nie traci on swojego działania przeciwgnilcowego.

Witamina z oleju zarodka pszenicy. Badacze witamin z Getyngi izolowali ostatnio z oleju zarodka pszenicy nową materię, wykazującą właściwości czynnika przeciwwyjaławiającego. Okazało się, iż materia ta nie jest pod względem chemicznym izomerem tokofenolu α a jest ona bezpośrednio niższym homologiem wzoru $C_{28} H_{48} O_2$. Ze względu na swój szkielet zasadniczy została owa materia nazwaną „cumotokofenolem".

Działanie fizjologiczne tej materii wydaje się być nieco mniejsze, aniżeli takież działanie tokofenolu α.

Zawartość witamin w konserwach. Bardzo szczegółowe badania stwierdziły fakt, iż witaminy nie ulegają zniszczeniu wskutek konser=wowania środków spożywczych, w których są one zawarte.

W szwedzkim Związku Technologów dyrektor Gulbrand Lunde ze Stawanger w Norwegii dowiódł, iż konserwy przechowywane przez przeszło 4 lata, wykazały tą samą zawartość witamin, jak odpowiednie środki spożywcze w świeżym stanie.

Pewną, nieznaczną zresztą, obniżkę zawartości witamin ustalono — tylko dla witaminy C.

TECHNIKA.

Telefonowanie przy pomocy głośnika i mikrofonu. W Austrii ma być wprowadzone telefonowanie przy pomocy głośnika i mikrofonu. Urządzenie to przedstawia się w ten sposób, iż mówi się do leżącego na stole mikrofonu a odpowiedź wydostaje się z małego głośnika. Takie urządzenie umożliwia więc branie udziału w rozmowie większej ilości osób. O ile jednak pragnie się prowadzić rozmowę tylko we dwoje, wówczas zdejmuje się słuchawkę z głośnika i przykłada się do ucha, wskutek czego głośnik zostaje wyłączony.

Austriackie Ministerstwo Handlu udzieliło już zezwolenia na włą=czenie sieci państwowej do tego rodzaju urządzenia.

Skraplanie węgla w Czechosłowacji. W miejscowości Handlova rozpoczęto budowę fabryki dla produkcji syntetycznej benzyny; pro=dukcja tej fabryki jest obliczona na 15% ogólnego zapotrzebowania Czechosłowacji. Wymieniona fabryka ma wytwarzać także olej Diesela.

Równocześnie buduje się drugą taką fabrykę w miejscowości Novaky.

CHEMIA.

Przygotowania do wojny chemicznej. Broń chemiczna, zwana także gazową była w czasach najnowszych użyta po raz pierwszy w czasie wojny światowej, a zebrane w tej wojnie doświadczenia zostały na=stępnie wykorzystane w czasach powojennych do dalszego rozwoju owej nowej broni. Stosowanie chemicznych środków walki nie osią=gnęło jednak w żadnym innym państwie na świecie tak wysokiego i konsekwetnie przeprowadzonego rozwoju, jak w Rosji Sowieckiej. Ten stan rzeczy istnieje dzięki okoliczności, iż nie udało się do dnia

dzisiejszego stworzyć jednolitego frontu narodów przeciwko stosowaniu broni chemicznej a wszelkie usiłowania w tej mierze natrafiały stale na pewien jawny albo ukryty opór kilku narodów. Ze względu na to, iż państwa militarne posiadają broń chemiczną, nie pozostało — siłą faktu — innym państwom nic innego, jak zapewnić sobie wszelkimi środkami, również sposoby skutecznej walki i obrony przeciwko atakom chemicznym.

Oprócz Rosji Sowieckiej przyznają się także Stany Zjednoczone A. P. otwarcie do przygotowań i pracy w dziedzinie wojny chemicznej. Wszystkie zadania związane z przygotowaniem sposobów walki chemicznej tak pod względem wojskowym, jak i chemicznym należą w Stanach Zjednoczonych do jednej służby tzw. „Chemical Warfare Service". W „Edgewood Arsenal" i w „Chemical Warfare School" powstały już dawno instytuty specjalnych badań uzbrojenia chemicznego, które posiadają światowe znaczenie. Samo urządzenie arsenału Edgewood miało kosztować — wedle wiadomości zaczerpniętych z prasy — 35.000.000 dolarów, a roczny budżet tej instytucji wynosi podobno dzisiaj aż 1 miliard dolarów.

W Rosji Sowieckiej należą wszystkie przygotowania, związane z uzbrojeniem chemicznym, do Wojennej Służby Chemicznej, która pozostaje w najściślejszym związku z wojskowym stowarzyszeniem „Ossoaviachim"; w stowarzyszeniu tym uzyskuje personel wojennej służby chemicznej wyszkolenie wstępne i następne, to znaczy wyszkolenie w służbie przed odbyciem powinności wojskowej i po jej odbyciu.

Pisząc o wypróbowaniu chemicznych środków walki w wojnie światowej, major armii szwajcarskiej Volkart wyraził się o nich w następujących słowach: „Dlatego też nie będzie chciał zrezygnować z nich żaden wódz naczelny także w przyszłej wojnie; nie zdarzyło się bowiem nigdy dotychczas, aby technika wojenna przestała posługiwać się taką bronią, przy pomocy której uzyskała poprzednio pomyślne wyniki walki".

Jeszcze silniej wyraził się o wojnie chemicznej w przedmowie do jednego z swoich dzieł generał amerykański Fries a mianowicie: „Niech się dowie cały świat, iż będziemy posługiwali się trującymi środkami walki w wojnie z tymi wszystkimi armiami, które chcą z nami prowadzić wojnę". Jest to może prywatne zdanie generała Friesa, lecz odpowiada ono faktom.

O ile chodzi o zdanie w tej dziedzinie sowieckich osobistości wojskowych, znajdujemy objaśnienia w licznych enuncjacjach a zwłaszcza

w znanej książce „Chemia wojenna" dr Fischmanna, organizatora wojennej służby chemicznej czerwonej armii, który przyznaje otwarcie, iż armia czerwona otrzymuje staranne wyszkolenie w „ataku chemicznym".

Wspominając o rozpowszechnionym ogólnie wśród ludzi mniemaniu, jakoby działanie broni chemicznej było nieludzkie, kapitan amerykański Flamniegau przeciwstawia temu zapatrywaniu statystykę strat w ludziach w czasie wojny światowej, z której wynika, iż „wyleczenie zatrutych gazami było pełniejsze, aniżeli innych rannych".

Chcąc zrozumieć, jakie znaczenie ze stanowiska wojskowego posiada wprowadzenie środków chemicznych do walki, musimy się zaznajomić z głównymi celami stosowania tych środków bojowych. Wedle poglądu Amerykanina Waitta, który podzielają sfery wojskowe angielskie, francuskie i sowieckie, ma zastosowanie środków chemicznych w walce następujące zadanie: 1) spowodować w szeregach nieprzyjacielskich masowe straty, 2) przeszkodzić ruchom nieprzyjaciela na polu walki, 3) przerwać akcję na tyłach armii przeciwnika i 4) zachwiać przeciwnika zupełnie pod względem moralnym. W dążeniu do uzyskania wymienionych zadań, zostały wojskowe oddziały gazowe odpowiednio zorganizowane i uzbrojone. Równocześnie wprowadzono do nich taką taktykę gazową, która zapewnia jednolitość działania w ramach całości.

Oddziały chemiczne armii sowieckiej podlegają bezpośrednio szefowi wojennej służby chemicznej i są w czasach pokojowych podzielone na bataliony chemiczne. Na czas wojny będą oddziały chemiczne przydzielone do poszczególnych armij, wedle ustalonej organizacji wojennej. Do oddziałów chemicznych należą: 1) oddziały miotaczy gazu, 2) oddziały butli z gazem, 3) oddziały zatruwania kraju i 4) oddziały miotaczy płomieni.

Oddziały miotaczy gazu są uzbrojone w miotacze gazu i w moździerze gazowe, są one częściowo zmotoryzowane; oddziały te używają amunicji gazowej oraz amunicji, stwarzającej zasłonę dymną, a oprócz tego amunicji wzniecającej pożary, przy niepomyślnych zaś warunkach pogody także — amunicji wybuchowej. Najmniejszą jednostkę taktyczną tych oddziałów stanowi bateria gazowa.

Oddziały butli z gazem są przeznaczone do przeprowadzania ataków parzących i są one w tym celu uzbrojone w butle z gazem o trzech wielkościach a mianowicie: a) w wielkie butle o wadze 50 kg, b) w średnie butle o wadze 22 kg i c) w małe butle, noszone przez jednego żołnierza o ogólnej wadze 10 kg.

Oddziały zatruwania kraju mają do dyspozycji noszony i przewożony sprzęt, służący do zatruwania kraju, do którego zalicza się w pierwszym rzędzie znane środki walki typu „żółtego krzyża“ a oprócz tego inne, bardziej lotne.

Oddziały miotaczy płomieni są uzbrojone tak w miotacze płomieni, przenoszone w plecakach, jak również w miotacze płomieni, zainstalowane w rowach strzeleckich.

Zadania plutonów chemicznych, przydzielonych do innych jednostek taktycznych oraz plutonów gazowych, polegają w pierwszym rzędzie na obronie przeciwgazowej. Wymienione jednostki chemiczne mają więc pouczać żołnierzy tych oddziałów, do których zostały przydzielone o sposobach stosowania obrony przeciwgazowej oraz utrzymywać w porządku ich sprzęt, przeznaczony do obrony przeciwgazowej, względnie troszczyć się o utrzymanie wymienionego sprzętu w porządku. Do najistotniejszych zadań w tej dziedzinie, należą również: a) informowanie o walce gazowej przeciwnika, b) zasięganie wiadomości o sposobach tej walki oraz c) śledzenie jej. Plutony gazowe pełnią także w pierwszym rzędzie alarmową służbę gazową oraz przeprowadzają odtruwanie kraju, względnie fachowo kierują tymi czynnościami. Oprócz wymienionych czynności, otrzymują wymienione plutony do wykonania także inne samodzielne, mniejsze zadania z dziedziny walki gazowej.

Użycie czerwonych oddziałów chemicznych ma nastąpić w pierwszym rzędzie dopiero na właściwym polu walki; wojska sowieckie ćwiczą się jednak już obecnie w pewnej metodzie ataku, która przewiduje wprowadzenie do walki chemicznych środków walki zdala od frontu w kraju nieprzyjacielskim; tę formę walki ma stanowić tzw. „aerochemiczny atak“ broni powietrznej. Możliwości wprowadzenia do walki broni gazowej z samolotów przy pomocy bomb lotniczych, albo nakrapiania lub zlewania płynnymi środkami walki zostały w Sowieckiej Rosji nie tylko teoretycznie zbadane, lecz również wypróbowane na manewrach i to wielokrotnie. Wprowadzenie tego nowego sposobu walki wywrzeć musi oczywiście znaczny wpływ na ludność cywilną a to powinno się przyczynić do zaakcentowania olbrzymiej wagi jaką należy przypisać energicznemu przeprowadzeniu obrony przeciwgazowej.

Skutki działania walki gazowej zależą jednak od koncentracji materiału przeznaczonego do tej walki; o ile bowiem nie nagromadzi się zupełnie wystarczającej ilości tego materiału już przy wprowadzeniu gazowych środków walki w grę, wówczas nie osiągnie się bezwarunkowo pożądanych skutków, co zostało już zresztą praktycznie stwier-

dzone przez doświadczenia, uzyskane w wojnie światowej. Ta zasada obowiązuje oczywiście także w walce artylerii — amunicją gazową. Posługiwanie się artylerii amunicją gazową uzyskiwało zresztą już w czasie wojny światowej coraz większe znaczenie i wypierało właściwie coraz bardziej wszelkie inne metody wprowadzenia do akcji nowych środków walki. Wszystkie strony walczące zaczęły też skupiać całą swoją uwagę na artylerii gazowej. Jako podstawę do stwierdzenia roli, jaką odgrywała amunicja gazowa w wielkich ofensywach w czasie wojny światowej, można przyjąć procentowe cyfry wyposażenia walczących armij w amunicję gazową i rozpryskową. Stosunek ten wynosił przeważnie 4,5:1 a czasem tylko 1:1. Większą ilość stanowiła amunicja gazowa a amunicję rozpryskową przechowywano przeważnie w zapasie, aby użyć jej w razie potrzeby. Za najważniejsze zadanie uważano wówczas unieszkodliwienie artylerii nieprzyjacielskiej. Przy końcu wojny światowej wytwarzały Niemcy $^1/_4$ część ogólnej produkcji amunicji — w postaci pocisków gazowych. Niemcy nie ponieśli też w czasie wojny światowej zbyt wielkich strat od broni gazowej swoich przeciwników a zawdzięczali to tej okoliczności, iż uzyskali pewną przewagę techniczną i taktyczną w dziedzinie obrony przeciwgazowej. I to właśnie uzyskane w danym przypadku przekonywujące doświadczenie, powinno stanowić wskazówkę na przyszłość, streszczającą się w opartej na doświadzeniu sentencji: „Przewaga w obronie przeciwgazowej zadecyduje w przyszłej wojnie o zwycięstwie".

Na zakończenie przytoczymy jeszcze trzy miarodajne zdania, wypowiedziane o wojnie gazowej.

Marszałek Foch powiedział: „Wojna chemiczna musi wejść w krąg naszych przypuszczeń i przygotowań na przyszłość, o ile pragniemy uniknąć nieprzyjemnej niespodzianki".

Niemiecki generał von Tempelhoff stwierdził, iż „postęp zależy nie tylko od techniki, lecz również od tego, jak żołnierz potrafi posługiwać się tymi środkami walki gazowej i obrony przeciwgazowej, jakie mu technika dzisiejsza stawia do dyspozycji".

Major armii Stanów Zjednoczonych Fischer uważa, iż „żołnierz a nie uczony jest tym, który nadaje tempo w prowadzeniu wojny chemicznej".

Znaczenie dyfenylu w przemyśle chemicznym Stanów Zjednoczonych A. P. Przemysł chemiczny Stanów Zjednoczonych dąży już od wielu lat do wprowadzenia jako cieplika dla celów opałowych w miejsce wody względnie pary wodnej takiej materii, której para zawiera-

łaby wielką zawartość ciepła przy niskim ciśnieniu. Tą materią okazał się trwały przy wysokim punkcie wrzenia i nietrujący dyfenyl oraz jego tlenek, jak również ich mieszanina.

Dla celów opałowych używa się głównie mieszaniny 73,5% dyfenylu i 26,5% tlenku dyfenylu, która dostaje się do handlu pod nazwą „dowtherm A"; mieszanina ta staje się płynną przy 12° C. a paruje pod ciśnieniem atmosferycznym przy 260° C. Para posiada zawartość ciepła 191,8 kcal/kg, cieplik cieczy wynosi 123,4 kcal/kg a cieplik parowania 68,4 kcal/kg. Możliwość uzyskiwania wysokich temperatur przy ciśnieniach istotnie niższych, aniżeli wymagane dla pary wodnej — umożliwia znaczne uproszczenie i potanienie aparatów wymiany ciepła.

W ostatnich czasach zaczęto dowthermu A używać skutecznie także w praktyce chemicznej a mianowicie w zakładach przetwarzania smoły ziemnej i olei roślinnych.

Pierwiastek niob. Angielski chemik Hatchett odkrył w r. 1801 w pewnej skale w Nowej Anglii tlenek nowego pierwiastka, który nazwał columbium. Skoro Ekeberg odkrył następnie w 1802 r. w dwóch minerałach nordyckich tlenek o bardzo podobnych właściwościach i nadał odpowiedniemu pierwiastkowi nazwę tantal, uważali Berzelus i Wollaston obydwa te pierwiastki za identyczne. Dopiero w r. 1844 zdołał chemik berliński H. Rose udowodnić, iż oba wymienione pierwiastki są różne i nadał jednemu z nich, a mianowicie dawniejszemu columbium — nazwę niob. Początkowo były jednak znane tylko tlenki omawianych pierwiastków chemicznych, a wydostanie niobu w stanie czystym uskutecznił w drodze aluminiotermicznej von Bolton dopiero w r. 1905.

W dalszym ciągu wymienione pierwiastki chemiczne, pozostające wedle swoich właściwości na granicy między metalami i niemetalami wywoływały zainteresowanie tylko teoretyczne; później okazało się jednak, iż tantal, użyty jako środek do uzyskania stopu, podwyższał — podobnie jak blisko z nim spokrewniony wanad — rozciągliwość stali.

Niob zaczęto dopiero w r. 1925 wytwarzać w takich ilościach, które zezwalały na jego techniczne użycie. Ten pierwiastek chemiczny jest lżejszy (8,4) aniżeli tantal (16,6); w barwie jest on podobny do platyny i daje się łatwo spawać, wyciągać i walcować. Topi się przy 2500°; jego odporność chemiczna jest zadziwiająca; nie odhartowuje się przy 300° ani w powietrzu, ani też w azocie, tlenie, wodorze, parze wodnej, tlenku i dwutlenku węgla, chlorze, bromie, dwutlenku siarki i amoniaku. Przy wyższych temperaturach może się wytwarzać twar-

dy jak szkło — wodorek niobu. Przy 1200% powstaje — w obecności tlenku albo dwutlenku węgla — karbid niobu, którego temperatura topienia wynosi około 4000° a twardość (9—10) ustępuje tylko dia= mentowi. Niob ulega nagryzaniu tylko przez topienie zasadowe, kwas fluorowodorowy oraz przez stężony kwas solny i siarkowy.

Wymienione właściwości niobu decydują o jego wartości użytko= wej. Dzięki swojej trwałości i wysokiej zdolności korozji znajduje on powszechne zastosowanie w przemyśle z wyjątkiem do prac, przy któ= rych używa się stężonego kwasu solnego lub siarkowego, oraz kwasu fluorowodorowego. W pierwszym jednak rzędzie niob nadaje się do zastąpienia tantalu w produkcji krat, anod oraz w technice rurowej elektrycznej; posiada on bowiem tylko nieznaczną zdolność wyjścia jonów, wskutek czego zdolny jest do wyrzucania ze swojej powierzchni jonów przy użyciu o wiele mniejszej energii, aniżeli tantal i wolfram. Mały ciężar gatunkowy niobu przedstawia znów korzyści w niektó= rych innych dziedzinach jego praktycznego zastosowania.

CHŁODNICTWO.

Procesy chemiczne i biologiczne przy magazynowaniu chłodzonych i zamrażanych płodów roślinnych. W ostatnich czasach rozwija się coraz bardziej nowa nauka nazwana techniką chłodniczą, która zaj= muje miejsce pośrednie między chemią i biologią z jednej strony a budową maszyn z drugiej strony. Nauka ta zajmuje się obok badania działania zimna i budowy maszyn chłodniczych także badaniem prak= tycznego zastosowania zimna do utrzymywania w świeżym i dobrym stanie mięsa, ryb, masła, jaj, owoców i jarzyn. Naukowe rozpoznanie posunęło się już daleko zwłaszcza w odniesieniu do jarzyn i owoców i zdołało w tych dziedzinach uzyskać pomyślne wyniki badań co do wpływu zimna na zmiany zawartości witaminy C. oraz na rozmaite choroby w czasie magazynowania, wywoływane częściowo przez bakterie i grzyby pleśniowe.

Witaminę C zawierają w sobie zwłaszcza produkty roślinne; wita= mina ta jest substancją nadzwyczaj wrażliwą w przeciwieństwie do występującej także często w jarzynach i owocach karotyny (prowi= taminy A), która zachowuje się bardzo opornie na wpływy utlenia= jące i inne. Przy magazynowaniu w chłodniach i zamrażalniach wzbu= dza — obok innych czynników — największe zainteresowanie wła= śnie kwas askorbinowy.

Przy stosowanym dotychczas magazynowaniu owoców w chłod= niach w temperaturze + 2 do — 3° i przy względnej wilgotności

80 — 90%, które podlega obecnie dokładnym studiom zwłaszcza co do jabłek, stwierdzano stale niedające się powstrzymać zanikanie zawartości witaminy C. W przypadku tym są miarodajne pewne procesy wewnętrzne, stojące w związku z oderwaniem owocu od drzewa czy krzaka, który jest dla niego źródłem energii a zależące od zużycia tej energii na własne potrzeby przez organizm roślinny oraz od ustawicznego wytwarzania przez ten organizm skutecznej materii przeciwgnilnej.

Pragnąc uzyskać możność powstrzymania owych zjawisk zanikania witaminy C., zniżono znów ostatnio temperaturę magazynowania a więc poddano jarzyny zamrażaniu stosując przy tym temperatury w granicach od — 15 do — 21°. Zastosowanie tego rodzaju temperatur dało w wyniku nadzwyczaj ciekawy fakt, że niektóre produkty roślinne, jak naprzykład ogórki, zachowały w czasie magazynowania w całości swoją zawartość witaminy C, inne natomiast, jak naprzykład fasola i szparagi, wykazały stosunkowo szybkie zanikanie dodatkowej materii pożywnej i to zupełnie podobne do tego, jakie zauważono przy magazynowaniu ich w chłodniach w temperaturach + 2 do — 3°. W międzyczasie dojrzały jednak tak dalece wiadomości o enzymach i fermentach, iż można wyjaśnić zachowanie się witaminy C przy zamrażaniu produktów, w których jest ona zawarta.

Przeważna ilość produktów roślinnych zawiera — oprócz witaminy C — obfite ilości fermentów utlenienia a więc tyrozynazów, polyfenolazów itp. Jeżeli uciera się np. surowy ziemniak, ukazuje się wkrótce brunatne zabarwienie roztartych części, wywołane tworzeniem się barwników melaninowych a równocześnie można zauważyć silny spadek zawartości witaminy C; przy nienaruszonej bulwie ziemniaka, nie występuje jednak tego rodzaju reakcja.

Wiemy już dzisiaj, iż zjawiska te są wywoływane przez tlenki, które wytwarzają — przy pomocy tlenu powietrza z garbników i substancyj podobnych — produkty przetwarzania typu o-chinonów, będące zasadniczymi materiami wytwarzających się barwników i posiadające zdolność utleniania witaminy C aż do utraty jej działania przeciwgnilcowego. Fakt zaś, iż nie można tych procesów zauważyć w bulwie nienaruszonej, można tylko w ten sposób wyjaśnić, iż danym przypadku znajdują się witamina i fermenty — jako oddzielone od siebie — w komórce roślinnej, przy czym potrzebny do oddychania tlen z powietrza nie wchodzi w połączenie z owymi dwoma substancjami. Skoro jednak komórka zostanie rozerwana wskutek magazynowania w zamrażalni, wówczas przychodzi do skutku połączenie owych trzech części składowych a skutek tego stanowi szybkie zanikanie

witaminy C. Gdyby zaś same produkty utleniania nie były ponadto hamowane w swojej aktywności przez działanie zimna, wówczas odbywałoby się zanikanie witaminy w jeszcze szybszym tempie. Zgodnie z tym wyjaśnieniem, owoce i jarzyny nie zawierające tlenków wykazują o wiele powolniejsze zanikanie witaminy C, ponieważ po rozerwaniu komórki tylko drobinowy tlen z powietrza może w nich rozwinąć swoje powoli utleniające działanie.

Celem wyłączenia działania fermentów przy magazynowaniu w zamrażalni, posługuje się technika chłodnicza zabiegiem, który można było dotychczas z powodzeniem zastosować przy wielu jarzynach. Jarzyny poddaje się mianowicie najpierw bieleniu, to znaczy gotuje się je przez krótki czas we wodzie albo poddaje się je działaniu gorącej pary wodnej, przez co tracą swoją skuteczność fermenty utleniania, które stają się — jak wiadomo — nieczynne przy 70 — 80°. Następnie pakuje się przygotowane w ten sposób jarzyny i zamraża się je. Wedle przeprowadzonych do tej pory doświadczeń, w zamrożonych w opisany sposób jarzynach występują tylko całkiem nieznaczne zmiany pod względem zawartości w nich witaminy C.

Ponieważ owoców, przeznaczonych do spożywania w stanie surowym, nie można bielić, trzeba celem utrzymania ich w stanie świeżym, zachować magazynowanie ich w chłodni w temperaturze 2 — 3°. Można jednak zamrażać skutecznie także te gatunki owoców, które nie zawierają fermentów utleniania. Wynalezienie takiego sposobu postępowania, który by odpowiadał wszelkim wymogom należytej i skutecznej konserwacji posiada duże znaczenie dla utrzymania w stanie pełnowartościowym tych wszystkich owoców, które zawierają w sobie enzymy utleniające. W dziedzinie tej zostały już zapoczątkowane doświadczenia i próby w czasie których poddaje się obecnie dokładnym badaniom łączenie z działaniem zimna procesów dodatkowych, jak naprzykład magazynowanie w atmosferze mieszaniny dwutlenku węgla i tlenu o pewnym oznaczonym stężeniu. Wyniki tych badań nie dojrzały jednak jeszcze do tego stopnia, aby można było powiedzieć o nich coś pewnego.

O ile chodzi o utrzymanie owoców i jarzyn w świeżym stanie, nie tylko utrzymanie zawartości witamin ale także zwalczanie rozmaitych szkód w czasie magazynowania (częściowo natury bakteriologicznej, częściowo zaś innej dotychczas nieznanej), posiada decydujące znaczenie. Ponieważ płody roślinne mogą być zarażone lub chore już przy dostarczaniu ich do chłodni, należy przed każdym zamagazynowaniem ich zbadać gatunek znajdujących się ewentualnie na nich zarodków względnie wszelkie inne charakterystyczne zjawiska anormalne. Do

najważniejszych chorób, występujących prawie zawsze w czasie magazynowania owoców a zwłaszcza jabłek, należy zaliczyć następujące: 1) scald, 2) internal breakdown oraz 3) szkody wyrządzone przez a) gloeosporium album i b) grzyby pleśniowe.

Choroba scald należy do grupy tych chorób magazynowych, których przyczyny powstawania nie zdołano dotychczas odkryć w żadnym pasożycie; w tym stanie rzeczy uważa się tę chorobę za następstwo pewnych nieznanych przemian natury funkcjonalnej. Choroba ta polega na tym, iż jabłka przyjęte do zamagazynowania w zupełnie dobrym stanie, nabierają po kilku dniach magazynowania w chłodni barwy brunatnej i tracą zupełnie świeżość a na ich powierzchni i pod nią powstają parchate plamy. Łupina takich jabłek obumiera wkrótce, przez co dla wywoływaczy zgnilizny otwiera się droga do zniszczenia wnętrza owocu. Jest przy tym rzeczą uderzającą, iż omawiana choroba daje się zauważyć szczególnie na owocach jeszcze niedojrzałych. Na rozszerzanie się choroby scald oraz działanie grzybów wywiera widoczny wpływ temperatura, stosowana przy magazynowaniu w zamrażalni; przy temperaturze wzrastającej mianowicie rozszerzanie się omawianej choroby zmniejsza się. Stwierdzono, iż jest ono mniejsze przy + 6^0 aniżeli przy 0^0; natomiast atakowanie owocu przez grzyby wzmaga się w miarę wzrastania temperatury i jest ono przy 6^0 istotnie większe, aniżeli przy 0^0. Przedsięwzięto już wiele badań, celem uchronienia jabłek od omawianej choroby i uzyskano nawet pomyślne wyniki pod tym względem.

Wyłoniło się mianowicie przypuszczenie, iż niedostateczne przewietrzanie magazynowanych artykułów wywołuje nagromadzenie się estrów owocowych, co powoduje zatrucie protoplazmy, w następstwie którego ginie komórka. Pragnąc więc uniknąć działania szkodliwych substancyj aromatycznych, owija się poszczególne sztuki owoców w papier nasycony bezwonnym i wchłaniającym estry olejem mineralnym, co wstrzymuje istotnie opadanie owoców przez chorobę scald. Niezależnie od tego przeprowadza się jednak dalsze badania, mające za cel należyte rozwiązanie całego omawianego problemu.

Choroba „internal breakdown" występuje przeważnie na owocach niedojrzałych i należy ją uważać wyłącznie za chorobę właściwą owocom, przechowywanym w chłodniach. Pierwsze objawy tej choroby okazują się w zwiększeniu intensywności oddychania owoców. Zmniejsza się zawartość tlenu, azotu i cukru w komórce a w następstwie tego zaczyna się ściana komórki zapadać. W miąższu owocowym powstają pojedyncze brunatne ogniska, albo też rozprószony brunatny przesiąk.

Dotychczas nie odkryto skutecznych sposobów leczenia ani też zabezpieczania się przed tą chorobą.

Podobną do dopiero co omówionej jest inna występująca w chłodniach choroba „brown heart", która zostaje wywołana przez nadmierne ilości bezwodnika węglowego w lokalu chłodni, wskutek czego powstaje zbyt małe zgęszczenie tlenu i następuje wkrótce obumarcie organizmu przez uduszenie. Zewnętrzny wygląd chorego jabłka przedstawia się wówczas dobrze, lecz około torebki jądrowej tworzy się brunatna i obumarła tkanka. Powstawaniu tej choroby można zapobiegać przez skrupulatną kontrolę zgęszczenia gazu.

Przy magazynowaniu owoców w chłodniach można też zauważyć szkody, wyrządzane przez grzyb „gloeosporium album", który jest na ogół mniej znany. Po dłuższym magazynowaniu ukazują się mianowicie na jabłkach, które opadnie ten grzyb — zgniłe plamy rozmaitej wielkości, które mają wygląd plam wyciskanych i przedstawiają ciemne pola ostro odgraniczone. Omawiany grzyb rozwija się całkiem dobrze w temperaturze aż do 0^0 a można skutecznie wstrzymać jego rozwój dopiero poniżej punktu marznięcia.

Grzyby pleśniowe są od dawna uznane za największych szkodników w chłodniach i zamrażalniach; rozwój ich jednak i wzrost jest zależny od temperatury i wilgotności i może być ograniczony przy pomocy tych dwóch czynników. Ze względu na to, iż sposób działania omawianych grzybów jest natury drugorzędnej, ponieważ tkanka owocowa musi być najpierw przez procesy biochemiczne tak dalece zmieniona, aby grzyby te uzyskały możliwość osiedlenia się i powolnego wzrostu w samym owocu, odgrywa w tym przypadku ważną i dużą rolę czas trwania magazynowania. Zostało też udowodnione bez zastrzeżeń, iż pleśnie nie opadają owoców — chociażby powietrze w magazynach zawierało obfite ilości grzybów — tak długo, jak długo te owoce nie doznają uprzednio jakiegokolwiek innego uszkodzenia. Owe uprzednie wewnętrzne i zewnętrzne zmiany biochemiczne muszą więc być natury destruktywnej i powodować osłabienie siły oporu tkanek. Nie jest wszakże dotychczas rzeczą znaną, jakiego rodzaju procesy odbywają się przy tym wszystkim a poznanie ich, jak również poznanie wielu innych związanych z omawianą sprawą kwestyj, będzie niezawodnie przedmiotem przyszłych badań nowej nauki — techniki chłodniczej.

Wytwarzanie suchego lodu z naturalnego bezwodnika węglowego

Przy wierceniach za naftą i palnym gazem ziemnym natrafiano często na źródła innych gazów naturalnych. Wiercenia za naftą, przeprowa-

dzane przez Mihalyi'ego na Węgrzech doprowadziły również początkowo nie do znalezienia nafty, lecz tylko do odkrycia bardzo wydajnego źródła gazowego kwasu węglowego, którego używa się obecnie do wytwarzania suchego lodu.

Omawiany gaz wydostaje się z ziemi przy ciśnieniu 90 at. Znajduje się w nim nieznaczna tylko ilość mułu, wody i ropy. Gaz ten przepuszcza się w pierwszym rzędzie przez trzy oczyszczacze, które wydzielają mechanicznie muł i wodę. Następnie dostaje się kwas węglowy przez delikatny przebieracz, który wydziela ostatnie kropelki cieczy do wypełnionego krzemicą wstępnego przyrządu do pochłaniania a stamtąd do pochłaniaczy głównych, które są naładowane węglem aktywnym i w których osadza się ropa. Odczyszczanie to odbywa się tak długo, aż węgiel aktywny zostanie nasycony ropą i nastąpi tzw. „przełom", to znaczy przestaną się ukazywać w wychodzącym gazie — kropelki ropy. Później następuje przełączenie na inną grupę przyrządów do pochłaniania oraz regenerowanie węgla aktywnego przez parę przegrzaną i osuszenie go przez gorące powietrze.

Gaz, który przeszedł przez pochłaniacze główne, przedostaje się przez szereg rur z chlorkiem wapnia do osuszania a następnie ulega skropleniu w kondensatorach. Przez rozprężanie się doprowadzonego do — 15° płynnego kwasu węglowego, uzyskuje się oślepiająco biały śnieg bezwodnika węglowego, który gromadzi się w skrzyniach blaszanych i formuje się go — przy pomocy pras hydraulicznych przy 120 do 125 at. — w bloki suchego lodu.

Uzyskany w ten sposób suchy lód służy przede wszystkim do chłodzenia towarów przewozowych, ulegających łatwo zepsuciu.

Oczyszczanie wełny owczej przez zamrażanie. Wełna owcza jest często zanieczyszczona częściami roślinnymi, które zawikłały się we wełnie i trudno je z niej usunąć. R. M. Greenleaf z Los Angeles zauważył zupełnie przypadkowo, iż przy dużym zimnie można te części roślinne łatwo odczepić od materiałów wełnianych i tę właśnie możliwość wykorzystuje się obecnie technicznie.

Przepuszcza się mianowicie surową wełnę na pasach przenośnych przez zamrażalnię, w której panuje temperatura — 40° C; w przeciągu godziny przesuwa się przez zamrażalnię około 750 kg wełny, z której można następnie łatwo wytrząsnąć — resztki roślinne. Koszt tego osobliwego czyszczenia wynosi około 6 groszy za 1 kg wełny.

PRZYRODA.

Zwalczanie szkodników w zimie. Zwalczanie szkodników daje się częstokroć łatwiej uskutecznić w zimie, aniżeli w okresie wegetacji roślinności; dotyczy to zwłaszcza zwalczania myszy polnych po pojawieniu się powłoki śnieżnej, kiedy to można odkryć łatwo ich nory i siedliska po śladach zwierząt, udających się na poszukiwanie żeru. Za najracjonalniejszą metodę należy uznać wykadzanie nor myszy polnych przez spalanie patronów kadzących w specjalnych sprzętach.

Także szczury wycofują się z nastaniem zimnej pory roku na pola uprawne, do stodół i do stajni, gdzie można je niszczyć łatwiej, aniżeli na wolnym polu.

O ile chodzi o szkodników drzew owocowych, są gniazda gąsienic — po opadnięciu liści — lepiej widoczne w obnażonych koronach drzew; gniazda te należy usuwać i palić.

Włókna tkackie z kory drzewa morwowego. Od szeregu lat przeprowadzano w Italii żmudne doświadczenia, które zostały obecnie uwieńczone pomyślnym skutkiem, gdyż doprowadziły do możliwości uzyskiwania włókna tkackiego z kory gałęzi drzew morwowych. Nowe to włókno otrzymało nazwę „gelsofil" a uzyskuje się je z kory gałęzi jedno- i dwu-letnich drzew morwowych. Italia może liczyć na 25.000.000 kg takiej kory łykowej rocznie. Kotonizowane włókno krótkie uzyskuje się przy pomocy procesu chemicznego; posiada ono długość około 13 mm, średnica zaś jego wynosi okrągło 30/1000 mm. Wytrzymałość owego włókna jest dwa razy tak duża, jak włókna bawełny a jest nieco mniejsza od wytrzymałości lnu.

Mieszanki włókna morwowego z innymi mniej wytrzymałymi włóknami przewyższają jednak zawsze bawełnę. Mają też być możliwe mieszanki omawianego włókna z wełną i jedwabiem.

Mól kakaowy jest szkodnikiem tytoniowym. Sama nazwa wskazuje już na to, iż mól kakaowy (ephestia elutella Hb.) jest znanym szkodnikiem w przemyśle czekoladowym. Jest jednak rzeczą mało znaną, iż mały ten motyl wyrządza także wcale poważne szkody jako szkodnik tytoniowy. Dr F. Zacher podaje, iż szkody spowodowane w Anglii przez mola kakaowego w przeciągu jednego roku wyniosły 100.000 funtów. Mól kakaowy jest ponadto mocno rozpowszechniony jako szkodnik w magazynach tytoniu w Polsce i w Bułgarii. Szkodnik ten przywędrował do Anglii z tytoniem zamorskim, prawdopodobnie

afrykańskim; z Anglii znów dostał się zakażony tytoń do Amsterdamu i Hamburga.

Mola kakaowego zwalcza się przez magazynowanie w zimnie oraz zagazowywanie w próżni tlenkiem etylenu.

Sztuczne zapładnianie krów. W Akademii Rolnictwa i Weterynarii w Kopenhadze przedsięwzięto obecnie pod kierownictwem profesora E. Sörensena próby sztucznego zapładniania krów i przeprowadzono je na dwóch partiach, z których każda składała się z 40 jałówek. Próby te wykazały, iż cielność była największa w tej partii, w której uskuteczniono sztuczne zapłodnienie.

Przeprowadzono również praktyczne próby z 1150 krowami na wyspie Samsö w Kattegacie, gdzie cielność przy zapładnianiu sztucznym wyniosła 90% a przy normalnym tylko 50 do 60%.

Kierownik przeprowadzonych prób uważa zapładnianie sztuczne za korzystniejsze od naturalnego, zaznaczając, iż znacznie większa cielność nie stanowi jedynej zalety zapładniania sztucznego. Sztuczne zapładnianie spowoduje bowiem ponadto istotne oszczędności w ilościach hodowanych buhai, ponieważ przy zastosowaniu go będzie można ograniczyć do 20% ilość tych buhai, wskutek czego powstanie możliwość hodowania tylko najlepszych zwierząt rozpłodowych. Korzystne właściwości każdego z owych buhai będą przecież mogły być przeniesione w ten sposób na o wiele większą ilość krów.

RÓŻNE.

Wpływ temperatury otoczenia na trawienie. Powszechnie wiadomo, iż przy temperaturze chłodnej uzyskuje się apetyt w czasie o wiele krótszym, aniżeli w dniach upalnych. W danym przypadku wchodzi — zdaje się — w grę nie tylko podmiotowe uczucie głodu, lecz również szybsze wypróżnianie żołądka przy niższej temperaturze otoczenia.

C. Sleeth i E. van Liere zbadali rentgenologicznie wpływ temperatury otoczenia na czas wypróżnienia żołądka na pięciu normalnych psach. Wedle sprawozdania obydwóch wymienionych badaczy, wykazały 4 psy, trzymane w temperaturze — 10° przyspieszenie czasu wypróżnienia o 17%; przy trzymaniu natomiast w temperaturze + 32° stwierdzono 10%-we opóźnienie w porównaniu z normalnym czasem wypróżnienia.

Skóra z ryb morskich. Wielką przyszłość ma przed sobą nowy rodzaj skóry a mianowicie skóra z ryb morskich. Skóry tej dostar-

czają w Niemczech takie ryby morskie jak dorsz, łosoś morski i okoń złoty. Do wytwarzania nowego materiału stoją do dyspozycji wielkie ilości surowca. Wytwarzanie nowych rodzajów skór zostało wypróbowane przez wieloletnie doświadczenia.

Stosunek zapotrzebowania żołnierzy i robotników w przyszłej wojnie. W przyszłej wojnie wypadnie na 1 żołnierza w polu około 8 robotników w kraju. Przyszłe armie będą potrzebowały do wytwarzania sprzętu wojennego większej ilości ludzi, aniżeli potrzebowały ich armie walczące w czasie wojny światowej.

Każda broń o ładowaniu samoczynnym wymaga współpracy około 8 osób w kraju. Mały wóz wojenny wymaga współpracy 46 robotników a samolot myśliwski aż 60 osób.

Powyższe cyfry są podane wedle obliczeń, zaczerpniętych z wojskowych czasopism zagranicznych.

Papier ogniotrwały. Produkcja papieru niepalnego odbywa się w ten sposób, iż zostaje on nasycony w czasie fabrykacji — a mianowicie przed przejściem przez ostatni walec — rozczynem węglanu amonowego, fosforanu amonowego albo siarczanu amonu, albo też chlorku magnezowego. W miejsce powyższych środków można także dodać do masy papierowej 2% chlorku cynku.

Przez nasycenie solami amonowymi albo chlorkiem magnezu, można także gotowy papier uczynić ogniotrwałym.

Szkodliwe artykuły do pielęgnowania jamy ustnej. Niektóre pasty do czyszczenia zębów oraz eliksiry zawierają w sobie jod i tymol; przy pielęgnowaniu jamy ustnej takimi artykułami przyjmuje wówczas organizm jod i tymol w bardzo zresztą nieznacznych ilościach.

Wymienione pierwiastki mogą jednak — jak stwierdzają rozliczne spostrzeżenia — wywołać u osób wrażliwych bardzo ciężkie stany chorobowe, podobne do choroby Bazedowa. Ponieważ zaś nie można nigdy orzec z absolutną pewnością, czy dany człowiek jest wrażliwy na jod i tymol, czy też nie jest wrażliwy, należy się zawsze liczyć z pewnym niebezpieczeństwem.

Profesor Ernst Edens ostrzega przed używaniem omawianych środków do pielęgnowania jamy ustnej. Środków zawierających jod i tymol należałoby więc używać do pielęgnowania jamy ustnej tylko na zarządzenie lekarza i tylko pod nadzorem lekarskim, aby uniknąć wyrządzenia organizmowi więcej szkody, aniżeli korzyści.

Higieniczne mycie talerzy. Przy myciu talerzy wodą twardą, to znaczy zawierającą wapno i zwykłym mydłem, tworzą się z wapnia tłuszczowego wydzieliny, które osadzają się w postaci cienkiej skórki na powierzchni talerzy. Badania przeprowadzone przez Instytut Mellona w Stanach Zjednoczonych A. P. wykazały, iż w osadach tych znajdują się bakterie, które zawarte są w dużych ilościach w wodzie do mycia a wydostają się z niej równocześnie z wydzielinami. Talerze nie są więc wcale wolne od zarazków. To samo można powiedzieć o innych dodatkach, używanych do zmiękczenia wody twardej a więc na przykład o sodzie.

O ile jednak dodamy do wody do mycia metafosfat sodowy ($Na\,PO_3$), wówczas nie powstają żadne strącania ani ścinania a dodatek metafosfatu sodowego działa równocześnie w pewnej mierze zabójczo na zarodki. Przez dodanie więc wymienionego materiału zostaje nie tylko zmniejszona ilość zarodków, lecz także otrzymujemy talerze rzeczywiście bardziej czyste, ponieważ nie może się na nich wytworyć jakikolwiek osad.

Kolonizacja italska w Etiopii. Bezpośrednio po zdobyciu Etiopii wyznaczył Mussolini ten kraj na jedną z kolonij Italii, przeznaczoną do przyjęcia nadmiaru ludności italskiej. Dotychczasowe bowiem wychodźstwo głównie do Ameryki Północnej i Południowej, zostało — jak wiadomo — mocno ograniczone od czasu objęcia władzy przez faszyzm; nadmiar jednak ludności italskiej jest tak duży, iż musiało się w danym przypadku znaleźć wyjście z sytuacji.

Kwestia, czy odpowiednim dla wychodźców italskich byłby kraj, położony w okolicach zwrotnikowych, czy też podzwrotnikowych, nie mogła odegrać ważniejszej roli w tym wypadku. Z jednej bowiem strony jest ludność italska, a zwłaszcza stan chłopski, przyzwyczajona do klimatu podzwrotnikowego, który jest jej klimatem ojczystym. Z drugiej znów strony należy wprawdzie wzniesienia etiopskie zaliczyć do zwrotnikowych ze względu na to, iż mają one zwrotnikowe nasłonecznienie, lecz wysokość położenia czyni temperatury tamtejsze znośnymi a dostosowanie się ludzi podzwrotnikowych do tych umiarkowanych zwrotników, nie może stwarzać jakichś specjalnych trudności. Doświadczenia uzyskane w przeciągu dwóch ostatnich lat z wojskiem italskim i z robotnikami italskimi, stwierdziły ponadto nadawanie się Etiopii do celów kolonizacyjnych pod względem zdrowotnym, ponieważ stan zdrowotny tych żołnierzy i robotników okazał się wzorowym a generalny lekarz Etiopii uznał nawet ów stan zdro-

wotny za lepszy od stanu zdrowotnego w armii przebywającej w ojczyźnie.

W tym stanie rzeczy zdecydowano się na rozpoczęcie kolonizacji. Należy nadmienić, iż uprzednio już, zupełnie wedle starych wzorów rzymskich osiedlono w Etiopii zwolnionych z wojska żołnierzy italskich. Chwilowo przeprowadzają omawianą kolonizację trzy urzędy, które należy uważać za instytucje państwowe, rozporządzające wielkimi kapitałami. Każdemu z tych urzędów wyznaczono strefy, jedną w Etiopii, drugą zaś w kraju ojczystym. Istnieje więc zamiar stworzenia w Etiopii zwartych kolonij, których mieszkańcy będą należeli do wspólnego plemienia stanowiąc rozumiejące się dobrze jedności narodowe. Dalszym celem tego rodzaju organizacji jest wykorzystanie w nowym kraju specjalnych zdolności i właściwości pewnych italskich szczepów chłopskich.

Zgodnie z wytkniętym celem osiedla się chłopów z Romanii, którzy posiadają bardzo wielkie doświadczenie w hodowli bydła — w Amharze na wschód od jeziora Tana, tj. w okolicy najbardziej interesującej, o ile chodzi o etiopską hodowlę bydła rogatego. Wychodźcami do Amhary zajmuje się urząd kolonialny dla Etiopskiej — Romanii.

Przyzwyczajeni do suchych klimatów chłopi z Apulii, którzy odziedziczyli po swoich przodkach znajomość metod uprawnych i bardzo troskliwej i zapobiegliwej gospodarki i którzy posiadają — jako pracujący dotychczas na typowo podzwrotnikowych gospodarstwach — doświadczenie w uprawie tytoniu, migdałów, bawełny itd., otrzymają kolonie w pewnej strefie obszaru Harrar a zajmuje się nimi urząd kolonialny dla Etiopskiej — Apulii.

Trzecią prowincją, wykazującą bardzo znaczny nadmiar ludności jest Wenecja; chłopi z tej prowincji otrzymają kolonie w obszarze Dschimma z przeznaczeniem, aby wypróbowali tam swoją znaną ruchliwość i skrzętność oraz udowodnioną wielokrotnie zdolność przystosowywania się do nowych warunków bytu.

Do Etiopii wysyła się zawsze najpierw głowy rodzin chłopskich. Obecnie jest tam już osiedlonych 400 chłopów z Romanii. Rodziny mają wyjechać za uchodźcami po upływie około jednego roku, kiedy zostaną już wykonane pierwsze najcięższe roboty.

Widzimy z powyższego, iż urzędy kolonialne wykorzystują obecnie doświadczenia, nabyte podczas kolonizowania jezior pontyjskich.

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

FRANCJA.

ZAGADNIENIA KWATERMISTRZOWSKIE W WOJNIE WŁOSKO-ABISYŃSKIEJ.

Francuski „Przegląd Intendencki“ ogłosił w zeszytach NrNr 364—366 z roku 1937 (marzec—sierpień 1937) interesujący przekład artykułu włoskiego generała korpusu Ambrogio Bollati na temat zagadnień kwatermistrzowskich armii włoskiej w wojnie włosko abisyńskiej 1935/36.

Poniżej przedstawiamy streszczenie tego artykułu jako ciekawe studium kampanii wojennej, w której rzeczywistym przeciwnikiem Włochów była nie tyle armia Negusa, stojąca na niewspółmiernie niskim poziomie wyszkolenia, uzbrojenia i wyposażenia technicznego, ile trudny teren pozbawiony linii komunikacyjnych, wody i zasobów środków zaopatrywania, warunki klimatyczne oraz oddalenie podstaw operacyjnych kampanii od kraju macierzystego o całe tysiące kilometrów (podstawa wyjściowa w Erytrei o 4.000 km i w Somalii o 7.000 km).

Była to wyprawa o dominującym znaczeniu kwatermistrzowskim i z tego punktu widzenia szczególnie interesująca.

I. Warunki i strategiczne założenie kampanii.

Autor nie bez sarkazmu, lecz za to z wielką dumą wywodzi, że gdy przygotowania Włochów do kampanii przeciw Abisynii stały się głośne, nikt poza Włochami nie wierzył w możliwość powodzenia tego przedsięwzięcia.

Największe powagi spośród sfer wojskowych na Zachodzie, opierając się na doświadczeniach ubiegłych podbojów kolonialnych, wróżyły zdecydowaną klęskę Włochów.

Twierdzenia te opierano na następujących przesłankach:

— klimat podzwrotnikowy wyklucza możliwość użycia żołnierzy metropolitalnych w niektórych strefach przyszłych działań ofensywnych, a zwłaszcza z podstawy wyjściowej w Somalii;
— przejście przez niezmierzone obszary pozbawione wody narazi żołnierzy nie tylko metropolitalnych lecz również kolorowych na cierpienia pragnienia co zadecyduje o zniszczeniu ich odporności fizycznej i moralnej;
— choroby tropikalne spowodują spustoszenia w szeregach walczących, dziesiątkując stany i niwecząc ducha zaczepnego u pozostałych przy zdrowiu;
— zwierzęta juczne, które w terenie bezdrożnym stanowią jedyny środek przewozu zaopatrywania, będą narażone na rozliczne choroby epidemiczne, co zredukuje możliwość zaopatrywania i swobodę posuwania się oddziałów naprzód;
— brak dróg i trudny teren górzysty wyklucza możliwość użycia nowoczesnych środków walki i transportu a zwłaszcza czołgów, samochodów pancernych, artylerii ciężkiej, traktorów i samochodów ciężarowych, wreszcie
— brak celów o znaczeniu strategicznym (węzły komunikacyjne, ośrodki produkcji, duże miasta itp.) redukuje wybitnie znaczenie użycia potężnego lotnictwa włoskiego przy czym nawet nie myślano o możliwości użycia lotnictwa dla celów kwatermistrzowskich.

Przy największym uporze Włochów obliczano czas trwania kampanii co najmniej na 4 lata i twierdzono, że jeżeli tylko Negus wytrzyma do pory deszczowej, działania będą musiały być wstrzymane; w międzyczasie napłynie do Abisynii znaczna ilość broni i amunicji, a zarządzone przez Ligę Narodów przeciw Włochom sankcje gospodarcze dokonają reszty.

W tym powszechnym rozumowaniu, niepozbawionym słuszności jeśli chodzi o kampanię rozciągniętą na całe lata, pominięto dwa bardzo ważne czynniki:

— żelazną wolę rządu i narodu włoskiego porachowania się z Abisynią i zdobycia terenów niezbędnych do życia i rozwoju państwa włoskiego,

— olbrzymi kapitał doświadczenia w prowadzeniu wojny kolonialnej środkami nowoczesnymi, jakie Włosi nabywali stopniowo na przestrzeni ubiegłego czterdziestolecia, kosztem znacznych ofiar życia i mienia narodu włoskiego.

Za podstawę rozumowania tej powszechnej opinii przyjęto niepowodzenia Włochów w kampanii 1895/96. Nie zadano sobie natomiast trudu gruntownego przestudiowania kampanii libijskiej przeprowadzonej na przestrzeni lat 1921—1931, która doprowadziła do pacyfikacji i kompletnego podboju Libii przy użyciu w coraz szerszym zakresie nie tylko motorowych środków walki i przewozu lecz również lotnictwa dla celów zaopatrywania i ewakuacji.

Doświadczenia zdobyte przez Włochów w wojnach kolonialnych przed kampanią abisyńską pozwoliły im ustalić następujące zasady postępowania:

— maksimum staranności i przezorności w kwatermistrzowskich przygotowaniach zamierzonych działań, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnienia zaopatrywania w wodę,
— bezwzględne podporządkowanie zamierzeń operacyjnych możliwościom i wydajności aparatu kwatermistrzowskiego,
— znaczna samodzielność i samowystarczalność kwatermistrzowska kolumn operacyjnych, działających samodzielnie na osiach oddalonych od siebie o setki kilometrów,
— zamierzone działania poprzedzić musi utworzenie podstawowych baz zaopatrywania z zapasami uniezależniającymi życie i działalność wojsk od przybycia nowych transportów z metropolii w ciągu co najmniej kilku tygodni,
— bezpośrednio przed rozpoczęciem działań tworzyć wysunięte bazy kwatermistrzowskie, przesuwane skokami w miarę rozwoju akcji ofensywnej,
— niezależnie od środków przewozowych poszczególnych kolumn strategiczno-taktycznych muszą być wprowadzone kolumny przewozowe naczelnego dowództwa do przesuwania i tworzenia nowych baz kwatermistrzowskich,
— równolegle z użyciem kolumn zwierząt jucznych (wielbłądy i muły) znajdują coraz szersze zastosowanie mechaniczne środki walki i przewozu, przystosowane drogą doświadczeń do warunków terenu i wojny kolonialnej.

Powyższe zasady stosowano z powodzeniem zarówno w trakcie podboju i pacyfikacji Libii jak również w kampanii w Somalii w latach 1925/27.

Liczne działania bojowe w szczególnie trudnych warunkach tereno= wych i klimatycznych wyszkoliły kadry sztabów i dowódców, któ= rzy — według autora — zmuszeni byli zapomnieć o klasycznych roz= wiązaniach studiowanych w Wyższej Szkole Wojennej na temat „gry taborów". Warunki terenu i klimatu zmuszały każdego dowódcę, od najwyższego do najniższego szczebla, do samodzielności i zapobie= gliwości w organizowaniu życia własnego oddziału w konkretnych warunkach, to też każdy z nich stał się w równym stopniu zapobiegli= wym i przewidującym kwatermistrzem jak i dowódcą.

Doświadczona kadra bojowników kolonialnych zostanie w pierw= szym rzędzie użyta do przygotowania kampanii etiopskiej, w której problem spraw kwatermistrzowskich wzrośnie do rozmiarów nie spo= tykanych w żadnej z poprzednich wojen kolonialnych. O ile bowiem w poprzednich działaniach kolonialnych zagadnienia kwatermistrzow= skie obracały się w płaszczyźnie wiedzy, opartej na kalkulacji prze= strzeni, ilości porcyj, ciężaru i objętości oraz potrzebnych do tego środków przewozowych, o tyle w kampanii włosko=abisyńskiej zaga= dnienia te wznoszą się na wyżynę genialnej sztuki: kalkulator staje się artystą, wprawiając w zdumienie świat sceptycznych fachowców, na których zdaniu dyplomacja europejska budowała nieuchronną klęskę Włochów.

Sceptyczni ci fachowcy nie przewidzieli, że kraj nie posiadający ża= dnych linij komunikacyjnych niezbędnych dla prowadzenia działań wojennych środkami nowoczesnymi zostanie wkrótce pokryty siecią dróg dobiegowych i rokadowych zdatnych do uruchomienia prze= biegu dla tysięcy samochodów; nie przewidzieli również możliwości użycia na szeroką skalę lotnictwa do zaopatrywania, co pozwalało uniezależnić od zaopatrywania drogą lądową całe korpusy względnie kolumny wydzielone lub oddziały pościgowe; nie przewidzieli wresz= cie, że organa kwatermistrzowskie (tyłowe) armii włoskiej potrafią wznieść się na wyżyny nie spotykanego dotychczas wysiłku tak, że staną się w ręku dowództwa włoskiego elementem strategicznego za= skoczenia i niezwykłe skutecznym czynnikiem akcji ofensywnej.

Założenie strategiczne Włoch w kampanii przeciw Abisynii miało na widoku nie tylko zniszczenie sił przeciwnika, lecz również stop= niową i metodyczną okupację jego kraju, który odtąd miał pozostać własnością Włochów. „Co żołnierz włoski zdobył" — mówi autor — „musi pozostać własnością narodu włoskiego". Chodziło więc nie tylko o stopniową okupację wojskową terytoriów Abisynii, lecz rów= nież o zorganizowanie kraju pod względem politycznym i gospo= darczym.

Z tego względu okupacja miała następować skokami, przy czym pierwszy skok, niezależnie od ewentualnego zniszczenia głównych sił przeciwnika, miał na celu zapewnienie na stałe bezpieczeństwa obu kolonii włoskich (Erytrei i Somalii) od niepokojenia ich przez bandy abisyńskie. Dalsza akcja miała być uzależniona od sytuacji politycznej w Europie.

Niezależnie od siły oporu przeciwnika, głębokość skoków miała być regulowana możliwościami kwatermistrzowskimi. Rytm działań zaczepnych dyktował z góry czynnik kwatermistrzowski.

Czynnik ten miał początkowo za zadanie transport i repartycję wojsk we właściwych strefach koncentracji i utworzenie wysuniętych baz kwatermistrzowskich. Po wykonaniu pierwszego skoku miał on za zadanie przesunięcie baz w bezpośrednie sąsiedztwo za oddziałami walczącymi, budowę dróg samochodowych wzdłuż osi natarcia i między nimi odpowiednich rokadowych połączeń. Dla każdej następnej fazy działań zostały ustalone analogiczne zasady postępowania.

Tego rodzaju taktykę nazwali Włosi „skokami kwatermistrzowskimi". Każdy z tych skoków wymagał całych tygodni niezwykle intensywnej pracy na tyłach i koniecznego wstrzymania na ten czas działań zaczepnych. Ignoranci i ślepi usiłowali dopatrywać się w tych koniecznych zatrzymaniach niemocy i niezdolności Włochów do dalszej akcji.

Zagadnienia kwatermistrzowskie kampanii abisyńskiej obejmują 2 fazy:

— ogólne przygotowanie materiałowe kampanii do chwili rozpoczęcia działań zaczepnych i
— przeprowadzenie samej kampanii.

II. Ogólne przygotowanie kampanii.

1. Główne bazy morskie. Kiedy po incydencie pod Ual-Ual i szeregu zatargów granicznych poczynając od roku 1928 wyprawa przeciw Abisynii stała się dla Włochów koniecznością dziejową, musieli oni pod względem zagadnień kwatermistrzowskich zacząć od początku.

W tym bowiem czasie tj. pod koniec 1934 r. Włosi nie posiadali w metropolii żadnej bazy morskiej, zdolnej do obsłużenia tak wielkiej ekspedycji wojsk i materiału z przeznaczeniem do Afryki Wschodniej. Bazę taką stworzyli w czasie wojny światowej Anglicy w Tarencie, jednakże Włosi zrezygnowali z jej utrzymania już w roku 1919

tak, że dla zamierzonej kampanii musieli na wstępie zorganizować nowe bazy, co wymagało około 15 miesięcy wytężonej pracy.

Główną bazę ekspedycyjną zorganizowano w Neapolu pod sprężystym kierownictwem gen. Cavandoli. Wszystkie inne porty włoskie pociągnięto do współpracy, jednakże całokształt ekspedycji wojsk i materiału z kraju regulował kierownik bazy głównej przy współpracy z władzami centralnymi.

Organizacja bazy głównej i baz pomocniczych polegała głównie na wybudowaniu odpowiednich pomieszczeń dla gromadzonych wojsk i przede wszystkim dla zapasów różnego materiału, z których miano czerpać wyposażenie wyjściowe kampanii i dalsze jej wyżywienie.

Po drugiej stronie mórz sytuacja przedstawiała się o wiele krytyczniej. Pod koniec 1934 roku w obu koloniach włoskich w Afryce Wschodniej tylko dwie miejscowości mogły być brane pod uwagę jako morskie bazy operacyjne, a mianowicie: Massaua w Erytrei i Mogadiscio w Somalii, lecz żaden z tych portów nie był przygotowany do wypełnienia takiego zadania.

Właściwie tylko Massaua była godną nazwy portu. Jego wydajność obracała się jednakże w granicach 3—4 statków parowych miesięcznie o obrocie niewiele ponad 2.000 ton. Urządzenia portowe przystosowane były wyłącznie do celów niezbyt intensywnej wymiany handlowej, toteż nie mogły być w ogóle brane pod uwagę jako baza armii ekspedycyjnej, wymagająca odpowiednich pomieszczeń dla wojsk, żywności dla nich i różnego materiału wojennego.

Mogadiscio posiadało jeszcze gorsze warunki. Port ten stanowi zupełnie otwartą na Ocean Indyjski przystań, którą zalewają gwałtowne fale pędzone monsunami tak, że statki nie mogą przybijać bezpośrednio do brzegu, a często jakiekolwiek wyładowanie jest niemożliwe. Wydajność tego portu w najlepszych warunkach meteorologicznych wynosiła zaledwie kilkadziesiąt ton dziennie.

Zwiększenie wydajności tych portów wymagało nadludzkiej pracy pełnej samozaparcia się i poświęcenia. Honor tej pracy przypadł w udziale marynarce królewskiej, oficerom armii lądowej i robotnikom tubylczym wspieranym przez nieznaczną początkowo ilość robotników włoskich i kierowanych przez inżynierów — Włochów.

Wysiłki te, paraliżowane warunkami klimatycznymi, osiągnęły jednak pełny sukces. Pojemność portu Massaua zwiększono do 50 statków, a zdolność za i wyokrętowania na 4.000 ton dziennie przy równoczesnym utrzymaniu normalnego zaopatrywania zwłaszcza w lód i wodę.

Port w Mogadiscio przystosowano do zakotwiczenia (zdala od brzegu) 25 statków, co pozwoliło zwiększyć wydajność tego portu na 2.000 ton dziennie.

Ponadto w szeregu miejscowości nadbrzeżnych zarówno w Erytrei jak i w Somalii zainstalowano porty pomocnicze o przeciętnej wydajności 500 ton materiału dziennie. Były to miejscowości: Assab w Erytrei oraz Bender-Cassim, Alula, Dante, Obbia, Merca, Brava i Chisimaio w Somalii. W szczególności w Brava wyokrętowano w lutym 1936 całą dywizję tzw. Libijską, a w Assab zainstalowano bazę i park lotniczy.

Wskazaną wyżej wydajność osiągnięto oczywiście stopniowo na przestrzeni prawie całego roku. Ponieważ jednak położenie wojskowe wymagało rzucenia do Afryki Wschodniej znacznych ilości wojsk i materiału w momencie gdy prace rozbudowy portów były zaledwie rozpoczęte (luty 1935), porty te przeżyły chwile prawdziwie krytyczne. Objawiało się to głównie w nadmiernie długim postoju statków załadowanych wojskiem i materiałem w oczekiwaniu na wyładowanie, w niezwykle powolnym wyładowaniu statków i jeszcze większych trudnościach w odbieraniu i rozmieszczeniu wyładowanych transportów oraz ewakuacji. W Mogadiscio położenie pogarszały szczególnie w tym czasie wzburzone fale oceaniczne. Wszystkie te trudności jednak wspaniale pokonano dzięki samozaparciu się wszystkich. Szczególnie marynarka wojenna i robotnicy sprowadzeni z Włoch zdali w tym okresie egzamin oddania się bez reszty sprawie ojczystej.

2. **Rejony koncentracji.** Kampanię abisyńską postanowili Włosi **wykonać koncentrycznie z** dwóch podstaw wyjściowych: Erytrei i Somalii, połączonych ze sobą jedynie drogą morską długości 3.000 km. Oczywiście żaden z tych rejonów nie był przystosowany do przyjęcia i uruchomienia takich mas wojska, jakie zamierzano tam rzucić.

Postawa czysto obronna nie wymagała dotychczas większych sił. Wzmocnienia nadsyłane do Erytrei z kraju nie przekraczały kilku tysięcy ludzi i zwierząt, a do Somalii paru batalionów tubylczych z Erytrei. Chudy budżet kolonialny nie pozwalał na wykonanie niezbędnych inwestycyj, które by pozwoliły na działanie większymi siłami. Szczególnie brak było odpowiednich linii komunikacyjnych dla przerzucenia większych sił z portów wyładowczych na granice kolonii. Wprawdzie w Erytrei istniała linia kolejowa Massaua—Asmara—Chèren, jednakże jej wydajność była znikoma bo zaledwie 2 pociągi dziennie. Istniała tam również sieć drogowa lecz również mało zdatna do przewidywanych potrzeb zarówno pod względem gęstości i kie-

runków (dotychczasowe kierunki odpowiadały przede wszystkim celom handlowym) jak i pod względem nawierzchni zwłaszcza z punktu widzenia intensywnego i trwałego ruchu samochodowego. W Somalii z głównego jej portu Mogadiscio prowadziła droga w kierunku północnym na Willage duc des Abruzzes, była więc dla głównego kierunku działań (na zachód) bezużyteczna. Pozostała „sieć drogowa" składała się z paruset kilometrów traktu dostępnego tylko dla pojedynczych samochodów terenowych.

Do budowy komunikacji przystąpiono z wielkim rozmachem. Do Erytrei sprowadzono z Włoch początkowo 30.000 robotników wyposażonych w materiał i narzędzia najbardziej nowoczesne. Liczbę robotników zwiększono stopniowo do 100.000 ludzi.

Przy użyciu tej masy siły roboczej, owianej entuzjazmem i głębokim samozaparciem się dla przyszłości Wielkich Włoch, podniesiono przelotność linii kolejowej Massaua—Asmara z 2 pociągów na 6 par dziennie, naprawiono gruntownie na tym samym odcinku istniejącą szosę, wybudowano 3 nowe drogi dobiegowe dla ruchu samochodowego, połączono wszystkie 4 drogi dwoma rokodami oraz wykonano cały szereg prac budowlanych o wysokiej wartości technicznej.

Dodać należy, że prace te zostały wykonane w terenie niezwykle trudnym z uwagi na różnicę wzniesień [1]) i skalistość terenu. Dla uzmysłowienia ogromu wykonanej pracy autor podaje, że przy budowie głównej szosy (132 km) zużyto 22 miliony godzin pracy i przewieziono ponad 2 miliardy m^3 ziemi i kamieni. Jeśli weźmie się pod

---

[1]) Na przestrzeni 75 km w locie ptaka od poziomu morza w Massaua do Asmary teren przechodzi w wysoką Wyżynę Abisyńską, osiągając w Asmarze 2340 m ponad poziom morza. Daje to pojęcie o trudnościach technicznych, jakie stanęły przed inżynierami włoskimi, powołanymi do wytyczenia biegu dróg na tym odcinku.

Mimo tych specyficznych warunków terenowych Włosi zamierzają zdaje się tę trasę komunikacji użyć za główną oś komunikacyjną z metropolią. Toteż w trakcie kampanii przystąpili do budowy na tym odcinku nowej arterii komunikacyjnej, najdłuższej na świecie kolejki linowej, która miała być oddana do użytku w lutym 1937 roku.

Kolejka ta długości 74 km 500 m składa się z 2 członów zawieszonych na 2 linach grubości 30 mm. Lina ciągnik posiada 22 mm grubości. Punkt styku obu członów znajduje się na stacji Zagar na wysokości 55,5 m ponad poziomem morza. Dalszych 9 stacji znajduje się na wysokościach: Dogali — 125 m, Mai Atal — 194 m, Degd gta — 443 m, Sabarguma — 609 m, Ghinda — 908 m, Embatcalla — 1361 m, Nefasit — 1.680 m, Golei — 1.906 m, Dodaif (Asmara) — 2.340 m. —

Dużą stację przeładunkową utworzono w Nefasit, który jest punktem węzłowym dróg w kierunku Decamere, gdzie następuje rozwidlenie dróg z jednej strony

uwagę całość wybudowanych dróg ogólnej długości 650 km w tym niezwykle trudnym, bo górzystym i skalistym terenie, można sobie dopiero zdać sprawę z dokonanego wysiłku w stosunkowo krótkim czasie.

W Somalii wybudowano szosę samochodową Mogadiscio, Belet-Uen, Musstahil (blisko 400 km), drogę samochodową od granicy angielskiej Kenii przez Chissimayo, Brava i Afgoi (około 760 km), gdzie łączy się ona z poprzednio wymienioną szosą oraz cały szereg traktów i dróg poprawiono i przystosowano do użytku samochodowego a zwłaszcza drogę nadbrzeżną, łączącą Mogadiscio z Bender-Cassim.

Równolegle z budową dróg przeprowadzono instalację urządzeń wodnych (rurociągi cysterny, zbiorniki) oraz wzniesiono różnego rodzaju baraki, hangary itp. pomieszczenia dla ludzi, zwierząt i materiału. Na wzmiankę zasługuje fakt, że gdy pod koniec 1934 r. liczba łóżek w szpitalach w Erytrei wynosiła zaledwie 300 sztuk, to po kilku miesiącach podniesiono stan łóżek do 1000 nie licząc szpitali polowych.

Dzięki wykonanym inwestycjom komunikacyjnym oraz potężnym środkom motorowym, jakie zgromadzono w Erytrei przerzucanie przybywających transportów wojsk i materiału z portu na Wysoką Wyżynę Etiopską jako podstawę wyjściową do natarcia mogło się odbywać w warunkach optymalnych bez potrzeby męczenia ludzi i zwierząt ciężkimi przemarszami pod górę. Starano się przy tym uwolnić jak najprędzej ludzi i zwierzęta od zgubnego klimatu Massauy, przerzucając ich szybko na znaczną wysokość Wyżyny Etiopskiej, gdzie klimat jest o wiele znośniejszy.

3. **Organizacja wojsk we Włoszech.** Mobilizacja wojsk przeznaczonych do wysłania do Afryki wymagała specjalnej troskliwości i zapo-

---

w kierunku na Aduę, Aksum i Tembien z drugiej zaś w kierunku na Adigrat, Macalle, Dessie, Addis-Abbeba. W Nefasit znajdują się główne warsztaty i mieszkania personelu kolejki.

Dzienna wydajność kolejki linowej wynosi 600 ton w obu kierunkach.

Koszt transportu na 3 arteriach komunikacyjnych między Massaua — Asmara kalkuluje się:

kolejka linowa (74 km 500 m) — 0,05 lira za 1 km,
kolej żelazna (120 km) — 0,05 lira za 1 km,
samochód (132 km) — 0,17 lira za 1 km;
kolejka linowa kalkuluje się więc najtaniej.

biegliwości. Oprócz bowiem normalnego wyposażenia wielkich jednostek w sprzęt i materiał przyjęty w nowoczesnych armiach europejskich należało je wyposażyć w materiał i sprzęt użytku indywidualnego lub zbiorowego, niezbędny w warunkach wojny kolonialnej a zupełnie nieznany i nieużywany w warunkach klimatu europejskiego. Wystawienie zupełnie nowych wielkich jednostek a zwłaszcza dywizyj „czarnych koszul" stanowiło zagadnienie organizacyjne o wielkim znaczeniu i zasięgu. Zagadnienia kwatermistrzowskie nie były wprawdzie w tych przygotowaniach czynnikiem decydującym, tym niemniej musiano im poświęcić maksimum troskliwości z racji przygotowania wojsk do działań w klimacie tropikalnym. Doświadczenia zdobyte przy podboju Libii były czynnikiem ułatwiającym zakres i istotę przygotowań bez obawy popełnienia nawet drobnych niedociągnięć, które by mogły w momencie użycia wojsk zaważyć destrukcyjnie na ich zdolności zaczepnej.

4. **Transporty wojsk do rejonów koncentracji.** Transport kolejowy wojsk z ośrodków mobilizacji do punktów zaokrętowania — głównie w Neapolu — zorganizowały bez najmniejszych wstrząsów centralne władze wojskowe przy ścisłej współpracy z władzami cywilnymi. Nawet w momentach najsilniejszego natężenia tych transportów normalny ruch osobowy i towarowy na kolejach nie uległ żadnym poważniejszym ograniczeniom. Transporty wojsk i materiału z przeznaczeniem dla akcji w Abisynii wymagały na przestrzeni czasu od lutego 1935 do lutego 1936 użycia około 55.000 wagonów.

Transport morski armii ekspedycyjnej i jej materiału stanowi chlubną kartę zasług marynarki włoskiej, która miała za obowiązek zorganizować i wykonać ten transport. Aczkolwiek marynarka włoska miała już sporo doświadczenia z okazji poprzednich ekspedycji wojennych, to jednak zadanie postawione jej do wykonania obecnie przekraczało swymi rozmiarami wszelkie dotychczasowe wyczyny zwłaszcza z punktu widzenia ilości ludzi i materiału do przewiezienia, odległości do pokonania oraz warunków klimatycznych w jakich transport miał być wykonany.

Początkowo przystosowano do przewozu ludzi i zwierząt okręty wojenne, które na ten czas rozbrojono. Tymi okrętami odeszły pierwsze transporty armii ekspedycyjnej. W miarę wzmożenia transportów zaangażowano wszystkie rezerwowe statki towarzystw okrętowych oraz przejściowo użyto kilka okrętów czynnej żeglugi trans-

oceanicznej o wielkiej pojemności i szybkości, które jednak szybko oddano z powrotem żegludze normalnej. Ponadto zakupiono w tym czasie za granicą 12 statków pasażerskich.

W sumie w okresie od lutego 1935 do lutego 1936 załadowano w portach włoskich 93 okręty o łącznej wyporności 725.000 ton nie licząc 34 statków użytych specjalnie dla lotnictwa i 27 statków dla obsługi marynarki wojennej. W tym czasie, w tempie jednostajnie przyspieszonym, przewieziono około 300.000 ludzi, 30.000 zwierząt, 13.000 pojazdów motorowych, 800 dział, 11.000 karabinów maszynowych i blisko 3.000.000 ton materiału.

Powyższe cyfry nie obejmują transportu robotników i ich narzędzi pracy, transportu wojsk wzmocnienia kolumn operacyjnych w Libii a zwłaszcza w Cyrenajce (dywizje: Assietta, Cosseria, Metaurio i dyw. zmotoryzowana), transportów z Libii do Afryki Wschodniej (repatriacja batalionów erytrejskich, ponowne podjęcie dywizji Assietta i Cosseria), transportów z Cyrenajki do Somalii (libijska dywizja tubylców do Somalii) oraz transportów z Erytrei do Libii (bataliony utworzone z uciekinierów abisyńskich i wysłane do Libii na wymianę baonów erytrejskich). Cyfry te nie obejmują również transportu materiału zakupionego za granicą i kierowanego bezpośrednio z portów zagranicznych do Afryki Wschodniej.

Mimo tak olbrzymich zadań postawionych marynarce włoskiej dzięki sprężystej organizacji, normalny ruch morski ani na chwilę nie został zawieszony. Statki pasażerskie i towarowe krążyły jak w normalnych czasach do Ameryki Północnej i Południowej, na Daleki Wschód, do Australii, do Afryki Południowej, do Egiptu i na Pacyfik, obsługując normalne potrzeby wymiany międzynarodowej.

Jeżeli się jednak uwzględni, że marynarka wojenna, musiała prócz transportu wojsk dostarczyć na korzyść armii ekspedycyjnej okręty-cysterny, okręty-chłodnie oraz statki szpitalne przy równoczesnym utrzymaniu własnej pełnej gotowości bojowej z uwagi na ówczesną sytuację naprężonych stosunków politycznych, jeśli dalej weźmie się pod uwagę, że w miesiącach poprzedzających sankcje gospodarcze marynarka handlowa musiała obsłużyć gorączkowe gromadzenie w metropolii zapasów surowców i środków zaopatrywania, można będzie wyrobić sobie obraz ogromu wysiłku dokonanego przez marynarkę włoską i zakłady z nią współdziałające. Wysiłek ten stanowi chlubną kartę zasług marynarki w dokonanym dziele podboju Abisynii.

5. Zagadnienie środków zaopatrzenia i transportu dla armii ekspedycyjnej. Materiałowe przygotowanie kampanii było tym problemem, do którego w wyniku smutnych doświadczeń pierwszych ekspedycji kolonialnych należało odnieść się z największą troskliwością.

Na podstawach wyjściowych obu kolonii należało zgromadzić możliwie maksimum zapasów niezbędnych do życia oddziałów do chwili rozpoczęcia działań zaczepnych oraz na wykonanie co najmniej pierwszego skoku.

Przy kalkulowaniu wysokości zapasów zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym, które należało zgromadzić z góry na podstawach wyjściowych, musiano uwzględnić szereg czynników znacznie odbiegających od zasad stosowanych przy kalkulacji potrzeb na europejskich polach bitew.

Najważniejsze z tych czynników były następujące: ze względu na oddalenie przyszłych terenów działań od kraju macierzystego żywiącego wojnę, należało zapewnić absolutne bezpieczeństwo ciągłości w zaspokojeniu materiałowych potrzeb armii ekspedycyjnej.

Kampanię oparto z góry na założeniu polityczno-wojskowym, iż bez względu na sytuację międzynarodową armia ekspedycyjna wykonuje swoje zadania samodzielnie aż do skutku. Jej zdolność bojowa nie może być ani na chwilę obniżona przez brak w jakimkolwiek momencie środków zaopatrzenia.

W uwzględnieniu powyższych dwóch czynników ustalono zabezpieczenie ciągłości zaopatrywania armii ekspedycyjnej przez zgromadzenie na podstawach wyjściowych zapasów w wysokości 3 miesięcznego zapotrzebowania. W następstwie naprężenia stosunków politycznych w Europie, a zwłaszcza wobec zarysowującego się widma sankcji gospodarczych, zapasy zwiększono do wysokości 6 miesięcznego a później nawet 9 miesięcznego zapotrzebowania.

Kwestia kalkulacji środków materialnych z punktu widzenia ich rozmaitości przedstawiała problem o wiele bardziej skomplikowany. W tym właśnie zakresie przewidywania musiały być wzniesione na poziom nie spotykany w warunkach wojny europejskiej.

Należało przede wszystkim liczyć się, że zdobyty teren zamieszkały przez ludność o prymitywnej stopie życiowej nie dostarczy środków wyżywienia dla żołnierza europejskiego, przyzwyczajonego do innych wymagań życiowych. Było zresztą pewne, że jeśli nawet istniały jakieś szczupłe zasoby środków miejscowych, to niewątpliwie zostaną

one dokumentnie wyczerpane przez przeciwnika przyzwyczajonego i organizacyjnie nastawionego na życie prawie wyłącznie z zasobów miejscowych. Pod tym względem należało się raczej liczyć z koniecznością przyjścia z pomocą w wyżywieniu ludności tubylczej na zdobytych obszarach. Dyktowały to zarówno względy humanitarne jak i polityczne.

Jeszcze mniej niż pod względem żywności można było liczyć na różnego rodzaju inny materiał i potrzebne dla wojsk europejskich urządzenia tyłowe. Jedyne zasoby, na które można było liczyć z pewnością to drzewo i trochę materiału budulcowego. Wszystko inne należało sprowadzić z kraju. A więc prócz normalnego wyposażenia polowego wielkich jednostek w sprzęt i materiał indywidualny lub zbiorowy należało sprowadzić z kraju wszelkie urządzenia kwaterunkowe i szpitalne, materiał do budowy baraków i hangarów na pomieszczenie ludzi, materiału i sprzętu i to nie tylko w rejonie koncentracji na własnym kolonialnym terenie, lecz również w przyszłych rejonach postoju w kraju nieprzyjacielskim. Szczególny nacisk musiano położyć na materiał urządzeń wodnych w celu budowy zbiorników na obszarach pozbawionych tego najważnieszego i bezcennego artykułu w klimacie tropikalnym oraz na zwiększenie wydajności lub lepsze wykorzystanie istniejących źródeł przez zastosowanie urządzeń ssąco-tłoczących.

Również kwestia budowy dróg, na których miała być oparta zdolność operacyjna oddziałów, wymagała sprowadzenia z kraju olbrzymich ilości materiału. Przygotowanie dróg aż do granicy włoskiego terytorium było tylko wstępem. Istniejące na terytorium nieprzyjacielskim nędzne trakty, chociaż dostępne nawet dla pojedynczych samochodów, nie mogły być uważane za linie komunikacyjne dla intensywnego ruchu samochodowego, od którego była uzależniona kwestia życia lub śmierci włoskiego żołnierza. Należało również liczyć się ze zniszczeniami dokonywanymi przez nieprzyjaciela zwłaszcza na przeszkodach naturalnych.

Czy można było zrezygnować z budowy dróg? Otóż w pierwszych kampaniach w Erytrei, wykonanych prawie wyłącznie przy użyciu wojsk kolorowych, posłużono się jako środkiem transportowym wyłącznie zwierzętami jucznymi. Pierwotne potrzeby żołnierza kolorowego nie wymagały większych wysiłków kwatermistrzowskich. Gdy jednak po raz pierwszy użyto wojsk metropolitalnych (1896) aczkolwiek w małych ilościach, sprawa kolumn przewozowych na ich tyłach urosła do poważnych rozmiarów. Niedostateczne rozwiązanie wówczas tego problemu było gorzką nauką.

Obecnie już nie pojedyncze oddziały, lecz całe wielkie jednostki wojsk metropolitalnych miały być rzucone w ten bezdrożny teren. Dostosowanie wyposażenia wielkich jednostek w środki transportowe do warunków terenowych, tj. przy użyciu zwierząt jucznych spowodowałoby — nie biorąc pod uwagę niemożności nabycia takiej ilości zwierząt — kolosalne trudności w zaopatrywaniu tych zwierząt, ich pielęgnowaniu (służba weterynaryjna, podkuwanie) oraz w przydziale konwojentów zmniejszających o tyle stany walczących. Przy takim wyposażeniu wielkich jednostek działania musiałyby się posuwać żółwim krokiem, tj. wbrew tym założeniom strategicznym jakie zamierzano zastosować. Poza tym nie należało się pozbawiać z góry tej przewagi technicznej jaką dawała Włochom nowoczesna broń techniczna oparta o motorowe środki walki i niezbędne dla ich funkcjonowania materiały pędne i smary, które ze względu na swój tonaż i objętość wymagają z kolei rzeczy mechanicznych środków przewozowych.

Te względy zadecydowały o doktrynie strategicznej Włochów, w myśl której z jednej strony „droga musi postępować za oddziałami", z drugiej zaś „oddziały oczekują drogi".

Dla wykonania pierwszej części doktryny i zniwelowania ujemnych skutków drugiej jej części dla całości kampanii musiano utworzyć na tyłach drugą armię — armię robotniczą.

Decyzja masowego zastosowania środków motorowych, do których należy dodać przewidywane zużycie na szeroką skalę lotnictwa, wywołała ciężki problem materiałów pędnych i smarów. Problem ten z punktu widzenia uniezależnienia armii ekspedycyjnej od dowozu z zewnątrz rozwiązano w sposób analogiczny, jak w odniesieniu do zapasów żywności z tymi obostrzeniami, jakie wynikają z natury użycia motorów: jakiekolwiek by zaszły ewentualności, transporty kwatermistrzowskie oparte wyłącznie na samochodach, poruszenia bojowego sprzętu motorowego a już szczególnie lotnictwa jako czynnika o decydującej wyższości nad przeciwnikiem, nie mogły ulec ani na chwilę unieruchomieniu z braku paliwa i smarów.

Jeśli się zważy odległość frontów i głębokość zamierzonych celów oraz odległość podstaw operacyjnych od macierzy, można w przybliżeniu zdać sobie sprawę z rozmiaru przygotowań kwatermistrzowskich celem stworzenia dla armii ekspedycyjnej całkowitej niezależności materiałowej na długie okresy czasu.

III. Zagadnienia kwatermistrzowskie podczas akcji ofensywnej na froncie północnym czyli erytrejskim.

A. Streszczenie przebiegu działań.

W celu możności śledzenia zagadnień kwatermistrzowskich w trakcie działań zaczepnych, koniecznym jest poznanie w streszczeniu ich przebiegu w czasie i w przestrzeni.

W przededniu rozpoczęcia działań zaczepnych siły włoskie na froncie północnym czyli erytrejskim zostały skoncentrowane na podstawie wyjściowej Senafe — Adi Quala (patrz załączoną mapkę terenu działań) długości 110 km w 3 zgrupowaniach: lewe skrzydło — I korpus z zadaniem opanowania w pierwszym skoku m. Adigrat, w środku korpus tubylczy, zwany erytrejskim, z zadaniem zajęcia w pierwszym skoku m. Enticcio, na prawo II korpus z zadaniem zajęcia w tej fazie m. Adua. Głębokość 1 skoku około 130 km. Grupa uderzeniowa została osłonięta od zachodu aż do granicy Sudanu oddziałami wydzielonymi z zadaniem czysto defensywnym.

W czasie od 3 — 6 października 1935 r. wszystkie 3 korpusy zajęły wyznaczone im pierwsze cele i zatrzymały się zajmując stanowiska obronne. Styczności z siłami głównymi przeciwnika jeszcze nie nawiązano, dalszy marsz mógł się odbywać bez poważniejszych przeszkód natury bojowej, jednakże względy kwatermistrzowskie i konieczność politycznego zorganizowania zajętego obszaru narzuciły zatrzymanie się, które trwało do końca października. W międzyczasie okupacja jednak się rozszerza. II korpus zajmuje Aksum i wysyła rozpoznania w kierunku na przeprawy na rzece Takazze, korpus tubylczy dociera oddziałami rozpoznawczymi do rejonu Hausien, I korpus zajmuje Adaga Hamus i rozpoznaje w kierunku na Makalle.

Przygotowania kwatermistrzowskie do wykonania drugiego skoku trwają do końca października. Skok ten zostaje wykonany w czasie między 30.X. — 8.XI., lecz tylko lewym skrzydłem przy użyciu 2 korpusów: pierwszego i tubylczego. I korpus zajmuje Makalle i umacnia się na południe od tej miejscowości oraz na wschód, aż do wschodniego grzbietu Wyżyny Etiopskiej (m. Sechet). Korpus tubylczy zajmuje Hausien i stąd ruchem kolistym zajmuje pozycję na północny zachód od Makalle w ogólnym kierunku południowo-zachodnim, wysyłając kolumny rozpoznawcze do północnych części prowincji Tembien. W ten sposób na lewym skrzydle wykonano drugi skok na głębokości 70 km.

W tym czasie przybywa nowy element bojowy, który wymagać będzie specjalnych rozwiązań kwatermistrzowskich. Będzie to tzw. „kolumna dankalska", która wychodząc z rejonu Mersa Falma — Meder będzie się posuwać wzdłuż wschodniej ściany Wyżyny Etiopskiej poprzez m. Dera i Azbi dołączając w rejonie Sechet do lewego skrzydła I korpusu.

II korpus nie bierze wprawdzie udziału w ofensywie na kierunku południowym, lecz za to rozszerza swój front w kierunku zachodnim do m. Selaslaka (na zachód od Aksum) i wysuwa kolumny rozpoznawcze na przeprawy na rzece Takazze (50 km na południe). W ten sposób, nie licząc osłony od strony angielskiego Sudanu, front ofensywny rozciąga się obecnie na przestrzeni 200 km od m. Mai Timchet (bród na środkowym biegu Takazze) do m. Sechet.

Od tej chwili kolumny włoskie znajdują się w styczności z głównymi siłami przeciwnika. Rozpoznanie w kierunku jeziora Ascianghi i m. Addi-Abbi na odcinku tzw. frontu Tembien sygnalizuje duże skupienie oddziałów abisyńskich. Obecność licznych oddziałów przeciwnika stwierdzono również na południe od brodów na rzece Takazze. W tych warunkach przygotowanie nowego skoku wymaga szczególnej troskliwości i powoduje dłuższe zatrzymanie działań niż to miało miejsce po wykonaniu pierwszego skoku.

Tymczasem w 2. i 3. dekadzie grudnia przeciwnik rozpoczyna działania zaczepne w departamencie Tembien w kierunku na Hausien, a ponadto w departamencie Scire po przejściu Takazze usiłuje otoczyć prawe skrzydło II korpusu.

W tym momencie dowództwu włoskiemu zależy na uzyskaniu bezpieczeństwa przede wszystkim na swym lewym skrzydle (Makalle), gdzie czyni się przygotowania do dalszej akcji na głównej osi działania w kierunku na Dessie — Addis-Abeba. Na tym też skrzydle dochodzi w styczniu 1936 r. do pierwszej bitwy w Tembien. Rezultatem tej bitwy było definitywne zatrzymanie przeciwnika i zapewnienie swobody manewru, który miał na widoku: wprowadzenie do akcji nowego korpusu (III) między korpusy: I i tubylczy, dosłanie uzupełnień stanów bojowych do korpusów działających od dłuższego czasu (zwłaszcza uzupełnienie korpusu erytrejskiego oddziałami „czarnych koszul"), utworzenie nowej wielkiej jednostki wreszcie uformowanie nowych kolumn taktycznych do przyszłych decydujących działań w prowincji Tigrejskiej. W tym czasie wyładowują się w Massaua nowe wielkie jednostki, które bezzwłocznie wyciąga się na Wyżynę Etiopską. Wszystkie te przygotowania łącz-

nie z budową arterii komunikacyjnych na zdobytych obszarach i zaopatrywaniem frontu spoczywają na barkach służby kwatermistrzowskiej.

W drugiej dekadzie lutego rozwija się na głównej osi działań pierwszy akt gigantycznej i decydującej bitwy na froncie północnym znanej pod nazwą bitwy endertejskiej (nazwa departamentu) lub bitwy pod Amba Aradam, którą stoczą zwycięsko I i III korpus.

Po zadaniu przeciwnikowi klęski I korpus wykonuje pościg na południe od m. Amba Alagi, natomiast III korpus wykonuje obrót w prawo na zachód od m. Gaela i stąd nowym obrotem na północ poprzez brody na rzece Ghewa spieszy na pomoc korpusowi erytrejskiemu, który działa z północy na południe, celem zlikwidowania sił nieprzyjaciela w departamencie Tembien. Jest to drugi akt likwidacji sił etiopskich na froncie północnym pod nazwą drugiej bitwy w Tembien.

Trzeci i ostatni akt likwidacji północnego frontu etiopskiego odbywa się prawie jednocześnie na prawym skrzydle bitwą znaną pod nazwą bitwy scirejskiej (nazwa departamentu). Bitwę tę stacza II korpus w kierunku wschód-zachód, od północy zaś bierze w niej udział nowy korpus (IV), który wychodząc na południe z rejonu Medabai — Tabor przechodzi przez teren prawie zupełnie nieznany, niedostępny i pozbawiony kompletnie zasobów wody.

W ten sposób wprowadzono w akcję 5 korpusów na trzech głównych i samodzielnych odcinkach na froncie ogólnej długości 300 km i wykonano na lewym skrzydle nowy skok głębokości 70 km. Czynnik kwatermistrzowski stanął w tym okresie przed zadaniami, które wydawały się nie do opanowania.

Wysokość stanów żywionych prawie wyłącznie z dowozu z tyłu, głębokość zdobytego terenu bezdrożnego, niezależność działania poszczególnych kolumn strategiczno-taktycznych z uwagi na właściwości terenu, charakter ruchowy wszystkich działań — oto właściwości charakterystyczne, które czynnik kwatermistrzowski musiał opanować. Była to nie tylko kwestia pospiesznego otwierania nowych szlaków komunikacyjnych i organizowania nowych prądów zaopatrywania i ewakuacji, lecz konieczność stosowania nowych, dotychczas nigdzie nie spotykanych metod takich jak masowe użycie lotnictwa dla celów zaopatrywania, co później zobaczymy.

Tymczasem front kwatermistrzowski określony wyżej na 300 km rozszerza się znacznie. Już bowiem w pierwszych dniach lutego przybywa nowy element manewru strategicznego. Będzie to kolumna ope-

racyjna, która wychodząc z rejonu Assab — Beilul wykonuje marsz 350 km w najstraszliwszym piekle klimatu równiny wschodnio-afrykańskiej i 11 marca przybywa do m. Sardo w prowincji Aussa, dzięki zastosowaniu specjalnych metod zaopatrywania.

W dniu 4.III siły etiopskie frontu północnego przestały istnieć. Należało się jeszcze liczyć z oporem co najwyżej na głównej osi natarcia dzięki posiłkom, które mogły nadejść z kierunku Dessie. Toteż na tym kierunku przygotowania „skoków kwatermistrzowskich" będą w dalszym ciągu stosowane metodycznie. Natomiast na całej reszcie frontu aż do granicy Sudanu włącznie odbywać się będzie marsz aż do skutku ku nowym bardzo odległym celom, kolumnami zupełnie izolowanymi, bez szukania między nimi kontaktu, bez liczenia się z niedostępnością i bezdrożnością terenu, bez względu na opór niedobitków ocalałych w bitwach krainy tigrejskiej lub też nowopojawiających się posiłków spóźnionych do tych bitew.

W celu wykonania tego gigantycznego pościgu a raczej wykorzystania powodzenia bitew tigrejskich zostaną sformowane kolumny powiązane w jedną strategiczną myśl przewodnią, jednakże kompletnie od siebie niezależne zarówno pod względem operacyjnym jak i kwatermistrzowskim: III korpus ruchem w tył zwrot ma za zadanie maszerować na kierunku m. Faneroa — Sokota; II korpus po szybkim pościgu w kierunku brodów na Takazze ma maszerować na Gondar; inna kolumna z elementów IV korpusu ma się posuwać w kierunku na Kafta, wreszcie wzdłuż granicy Sudanu kolumna skrajnego prawego skrzydła ma za zadanie przeciąć wszelkie komunikacje z angielskim Sudanem między rzeką Takazze Setit i jeziorem Tana. Ponadto w akcję zostaje wprowadzony nowy element bojowy ultra nowoczesny tzw. kolumna zmotoryzowana Starace'a. Zorganizowana w Asmarze w pierwszej połowie marca, zostaje ona wyposażona w szeroką autonomię i samowystarczalność kwatermistrzowską, tak niezbędną do wykonania postawionego jej zadania. Kolumna ta bowiem okrężnym marszem z Asmary poprzez Cheren Agordat i Tessenei przemierzy równinę zachodnio-etiopską, stanowiącą dotychczas teren nierozpoznany, po czym zacznie się wspinać na Wyżynę Etiopską w kierunku na Gondar, aby w dalszym ciągu osiągnąć jezioro Tana a w końcu m. Debra Tabor (Samarę).

Proste wyliczenie ilości kolumn operacyjnych i wyznaczonych im do osiągnięcia dalekich celów pozwala zdać sobie sprawę z warunków, w jakich musiał działać czynnik kwatermistrzowski dla wykonania swego zadania. Zadanie swoje musiał on spełnić skoro wszystkie kolumny swe cele osiągnęły. W najzwięźlejszym skrócie

przebieg działań tych kolumn był następujący: III korpus przybywa 13.III do Faneroa a 28.III do Sokota; II korpus osiąga 11.III Addi Arcai, 28.III Debarech a jego lekkie oddziały czołowe wkraczają w dniu 1.IV do Gondaru, gdzie zastają przybyłą przed paru godzinami kolumnę zmotoryzowaną Starace'a, która kontynuuje swój marsz aż do południowo-wschodniego skraju jeziora Tana (m. Bahar Dar), gdzie przybywa 24.IV; kolumna skierowana do Kafta osiąga tę miejscowość i dnia 28.IV dochodzi do Addi Remoz; wreszcie kolumna skrajnego prawego skrzydła zamyka po kolei komunikacje z Sudanem Angielskim pod Nogara i Rafi, Gabadi (6.IV) i Gallabat (11.IV).

W ten sposób front północny osiąga szerokość 850 km od Sardo (w pobliżu Somalii Francuskiej) do Gallabat (w Sudanie Angielskim) oraz głębokość około 300 km licząc od dawnej granicy Erytrejskiej.

Na osi głównego wysiłku korpusy: I i erytrejski po osiągnięciu m. Mai Ceu przygotowują nowy skok ofensywny, którego termin rozpoczęcia zostaje ustalony na dzień 6.IV. W międzyczasie w przewidywaniu możliwości przeciwnatarcia Negusa, korpusy te umacniają swe pozycje co pociąga za sobą kosztowny transport materiałów umocnień, środków zaopatrzenia i walki oraz konieczność troskliwej organizacji sieci drogowej na tyłach.

W dniu 31.III wojska Negusa istotnie ruszają do rozpaczliwego i ostatniego już boju na froncie północnym. W bitwie nad jeziorem Ascianghi, zwanej również bitwą mekańską (nazwa przełęczy), kontrofensywa Negusa załamuje się ostatecznie, po czym następuje paniczny odwrót niedobitków, któremu towarzyszy rabunek ludności miejscowej. Oddziały włoskie ścigają te niedobitki bez wytchnienia: 5.IV zostaje zajęta m. Quoram, skąd korpus erytrejski przechodzi na czoło i wykonując gwałtowny pościg (210 km w 6 dniach) dochodzi w dniu 15.IV do Dessie.

Dzięki intensywnej pracy i zdumiewającej wydajności „droga posuwa się za oddziałami". 23.IV pierwsze autobusy mogły dotrzeć do Dessie. Z tej to miejscowości wychodzi w dniu 27.IV ostatni akt kampanii etiopskiej na froncie północnym — marsz na Addis Abebę. Marsz ten odbywa się dwoma kolumnami: zachodnią (pieszą) przez Uorra Hui i wschodnią zmotoryzowaną (3.500 pojazdów mechanicznych), za którą postępują wojska piesze, przez Abuia Mieda i Debra Brehan. Pomimo, że wojska włoskie nie mają już przed sobą przeciwnika marsz odbywa się stosunkowo wolno ze

względu na zły stan dróg i trudności zaopatrywania znacznych mas wojska, zwierząt i motorów; wojska oczekują drogi.

5 maja pierwsze elementy zmotoryzowane, pchane naprzód do utraty tchu pod presją sygnalizowanej rewolty w Addis Abebie po ucieczce Negusa, wkraczają do stolicy Abisynii, gdzie wywieszają chorągiew włoską. 9.V oddział wydzielony zostaje skierowany z Addis Abeby pociągiem linią kolejową na Dżibuti. Oddział ten nawiązuje styczność w m. Dire Daua z czołowymi elementami wojsk włoskich frontu Somalijskiego.

Na tle streszczenia przebiegu działań operacyjnych autor przedstawia funkcjonowanie służb podczas ofensywy, zaczynając od przygotowań na podstawach wyjściowych [1]).

B. Funkcjonowanie służb w okresie przygotowawczym i początkowych fazach działań.

1. Służba intendentury. W bazie morskiej Massaua i w miejscowościach sąsiednich odbywało się codziennie wyładowywanie żywności z okrętów, często bezpośrednio na samochody ciężarowe lub też do miejscowych składów przejściowych, wybudowanych w rejonie tej bazy morskiej. Centralną składnicę żywnościową zorganizowano w Asmarze, dokąd przewożono zapasy z bazy morskiej koleją, samochodami i karawanami zwierząt jucznych. Przewóz żywności na Wyżynę Etiopską odbywał się w warunkach bardzo ciężkich. Wpływały na to z jednej strony upalny klimat, tak szczególnie szkodliwy dla artykułów spożywczych, z drugiej zaś konieczny pośpiech w celu skrócenia do minimum postoju okrętów w porcie wyładowczym, w celu uwolnienia artykułów łatwo psującyrh się od zgubnego klimatu nizinnego wreszcie w celu opróżnienia magazynów portowych dla nowych transportów.

Centralna Składnica Żywnościowa w Asmarze odbierała przeciętnie 400 — 500 ton żywności dziennie. Początkowo składnica ta spełniała podwójne zadanie. Z jednej strony była hurtownią dla zaopatrywania głównych i wysuniętych magazynów żywnościowych oraz

[1]) Autor podkreśla, że brak jeszcze danych do szczegółowej analizy wszystkich zagadnień. Wymagają one dłuższego rozpracowania na podstawie dokumentów. Pracę swoją oparł głównie na raportach Naczelnego Dowództwa Afryki Wschodniej, komunikatach Agencji Stefaniego, artykułach ogłaszanych w „Le Forze Armate" recenzjach korespondentów prasowych i różnych artykułach fachowych czasopism. Wszystkie te źródła dają o wiele bogatszy materiał z frontu północnego niż z Somalijskiego.

dywizyjnych kolumn żywnościowych, z drugiej zaś służyła jako magazyn wydawki drobnicowej dla oddziałów miejscowego garnizonu, kolumn robotniczych oraz oddziałów przemaszerowujących przez Asmarę. Później odciążono tę składnicę od drugiej grupy czynności, tworząc dla nich oddzielną filię wydawki drobnicowej. Sama składnica staje się wyłącznie centralnym magazynem żywnościowym z wyłącznym obrotem hurtowym.

Równolegle zostały zorganizowane 2 główne magazyny żywnościowe (rejon Addi Ugri, Addi Caie), które miały za zadanie uzupełnianie zapasów wysuniętych magazynów, umieszczonych bezpośrednio na tyłach koncentrowanych wojsk w Senafe i w Adi Qualla. Ponadto w szeregu miejscowości na obszarze stanowiącym etap przyszłych działań utworzono dalsze magazyny żywnościowe zwłaszcza w Nefasit jako w punkcie przejścia wojsk udających się z portu na podstawę wyjściową z ominięciem Asmary.

Wypiek chleba zapewniały piekarnie dywizyjne złożone z pieców górskich M. Weissa oraz piekarnie konstrukcyjne zbudowane w szeregu miejscowości. Z początku przy produkcji chleba natrafiono na znaczne trudności z powodu braku wody oraz niewystarczalności personelu fachowego. Brak wody usunięto drogą uchwycenia nowych źródeł, usprawnienia eksploatacji istniejących źródeł i studni oraz drogą zorganizowania dostawy wody do ośrodków wypieku chleba. Braki w personelu fachowym, zwłaszcza dla piekarni konstrukcyjnych, pokryto drogą wycofania z oddziałów walczących wszystkich fachowców, którzy objęli równocześnie kierownictwo wyszkolenia nowych zastępów niezbędnego personelu piekarskiego spośród tubylców.

Zaopatrywanie w mięso oparto początkowo na eksploatacji źródeł miejscowych żywego bydła do czasu zorganizowania dostawy mięsa mrożonego przy pomocy okrętów chłodni, a następnie z portu przy pomocy specjalnych samochodów mięsnych, kontenerów typu Crispiego oraz zwykłych samochodów ciężarowych odpowiednio przystosowanych.

Zaopatrywanie w mięso mrożone starano się zorganizować jak najprędzej z uwagi na konieczność oszczędzania niezbyt obfitego pogłowia bydła w Erytrei. Pośpiech ten spowodował jednak z początku znaczne trudności magazynowe i transportowe wobec niewystarczalności specjalnych środków przewozowych niezbędnych zwłaszcza w klimacie tropikalnym.

Tygodniowe zużycie środków spożywczych wynosi około 2.000 ton żywności dla ludzi i 2.000 ton paszy dla zwierząt przy stanie zaopa-

trywanych: 120.000 ludzi i 65.000 zwierząt przeważnie jucznych. Rozprowadzenie tych ilości środków spożywczych z centralnego magazynu żywnościowego w Asmarze odbywało się głównie przy użyciu transportu samochodowego.

Dla zaopatrywania w umundurowanie zorganizowano również w Asmarze centralny magazyn mundurowy, przy którym uruchomiono pralnię bielizny oraz warsztaty naprawkowe obuwia i mundurów.

W ramach zaopatrywania intendenckiego została również zorganizowana dostawa wszelakiego rodzaju drewna. Całokształt zagadnienia regulował urząd drzewny, przy każdym zaś z 3 korpusów użytych na początku kampanii istniała sekcja zaopatrywania w drewno złożona z kolumn drwali, kierowanych przez milicję leśną.

Sekcje te miały za zadanie zaopatrywanie: w węgiel drzewny jako materiał pędny dla motorów pędzonych gazem drzewnym, w drewno opałowe zwłaszcza dla piekarni oraz w drewno budulcowe dla oddziałów i ośrodków, w których budowano pomieszczenia najrozmaitszego typu (dla ludzi, zwierząt, sprzętu i materiału).

Kolumny drwali wycinały lasy oraz zaroślaki, gromadziły drzewo w punktach dostępnych dla podjęcia go transportami samochodowymi, skąd rozwożono je do miejsc zapotrzebowania. Część drzewa zwłaszcza dla celów technicznych sprowadzano z metropolii drogą morską do Massauy, a stąd transportem kolejowym do Asmary, gdzie zorganizowano centralny skład drewna dla wszelkich celów.

W miarę rozwoju akcji ofensywnej przewidziano przesuwanie stałych magazynów żywnościowych przede wszystkim drogą całkowitego wyczerpania magazynów utworzonych za podstawą wyjściową. Przy zastosowaniu tej metody przewidziano po wykonaniu pierwszego skoku likwidację głównych magazynów żywnościowych w Addi Ugri i Addi Caie. Dotychczasowe wysunięte magazyny w Senafe i Adi Qualla zostaną przekształcone na główne magazyny żywnościowe, natomiast na osiach 3 głównych kolumn operacyjnych zostaną utworzone 3 wysunięte magazyny żywnościowe, każdy z 6 dniami żywności (Focada, Belesa i Mai Enda Baria miejscowości na północ od linii Adua — Adigrat). Ruchome piekarnie polowe M. Weissa zostaną również przesunięte, w Adua i Adigrat zostaną wybudowane z cegły piece stałe.

Dla dalszej akcji, w przewidywaniu spotkania znaczniejszych sił przeciwnika niż podczas pierwszego skoku, służba intendentury, podobnie jak inne służby, ustaliła następujące zasady organizacji zaopatrywania:

— zwiększenie zapasów w magazynach głównych w Senafe i Adi Qualla,

— utworzenie wysuniętej bazy kwatermistrzowskiej w Adigrat o dużym zmasowaniu środków żywności, amunicji, środków transportowych i materiału sanitarnego,

— specjalne wyposażenie korpusu erytrejskiego w środki zaopatrzenia na czas aż do ukończenia jego koncentracji w kotlinie Hausien (zapasy przede wszystkim ruchome),

— stopniową likwidację magazynu wysuniętego w Belesa — Enticcio obsługującego dotychczas korpus erytrejski,

— utworzenie w Adua silnej bazy kwatermistrzowskiej podobnie jak w Adigrat.

W wykonaniu tego planu organizacji zaopatrywania zgromadzono w magazynie głównym w Senafe 20 dni (dla lewego skrzydła) żywności zwyczajnej i 10 dni żywności rezerwowej oraz tyleż puszek zupy konserwowej (Charizia) na stan 40.000 żołnierzy białych, 60.000 tubylców i 40.000 zwierząt. W Adigrat utworzono wysunięty magazyn żywnościowy z zapasem 6 dniowym. Przy magazynie tym ześrodkowano wypiek chleba dla I korpusu przy użyciu 48 pieców górskich przenoszonych na jukach mułów.

W centrum frontu magazyn wysunięty w Belesa otrzymuje 6 dni żywności, a ponadto na północ od Enticcio złożono 4 dni żywności dla korpusu erytrejskiego.

Dla prawego skrzydła zmasowano w głównym magazynie w Adi Qualla 20 dni żywności i paszy na stan 40.000 ludzi i 15.000 zwierząt. W Adua zorganizowano ponadto urządzenia żywnościowe (skład wysunięty i piekarnie) dla prawego skrzydła w sposób analogiczny jak w Adigrat dla lewego skrzydła.

W trakcie wykonywania drugiego skoku na szczególne podkreślenie zasługuje kwestia zaopatrywania „kolumny dankalskiej". Jako środki do przewozu zaopatrzenia żywnościowego kolumna ta otrzymała zwierzęta juczne (muły), z których każde niosło 40 p. żywności dla ludzi (z przewagą zupy i jarzyn w konserwach) i 10 kg paszy. Dalsze uzupełnianie zapasów żywności tej kolumny dosyłano samolotami.

W trakcie wykonywania drugiego skoku na Makalle okazało się nieodzownym przesunięcie głównego magazynu z Senafe na południe od Adigrat (m. Sincota). Do magazynu tego przybywało codziennie 600 samochodów ciężarowych z czego 300 z żywnością dla ludzi i 300 z paszą dla zwierząt. Równocześnie i równolegle wysyłano z tego

magazynu codziennie ku frontowi 7.000 zwierząt jucznych, z których każde niosło 40 p. żywności ludzkiej i 10 kg paszy twardej.

2. **Służba zdrowia.** Organizacja początkowa objęła 3 duże szpitale stałe w Asmarze: jeden chirurgiczny (700 łóżek) i 2 lecznicze, z których jeden (500 łóżek) dla żołnierzy białych drugi (950 łóżek) dla tubylców. Ponadto 4. szpital zorganizowano specjalnie dla oficerów. W Asmarze zainstalowano również szpital ewakuacyjny na 250 łóżek.

Szpital chirurgiczny zawierał oddział chirurgiczny i oddziały specjalne: oczny, gardlano-uszny i dentystyczny. Szpitale lecznicze posiadały specjalne oddziały chorób skórnych i neurologicznych.

Każda dywizja była wyposażona w dwa szpitale polowe na jukach. W rejonie Senafe — Adi Qualla rozwinięto 22 szpitale polowe. 3 spośród nich rozwinięto na krańcach samochodowych dróg dobiegowych w kierunku frontu z zadaniem przyjmowania rannych niezdatnych do transportu i segregacji rannych i chorych odsyłanych na tyły. Przy 11 szpitalach polowych funkcjonowały ruchome czołówki chirurgiczne przenoszone na jukach. Nieco później w Senafe i Adi Qualla wybudowano z cegły 2 duże szpitale stałe.

Wszystkie szpitale zarówno stale jak i polowe zostały wyposażone w samochodowe kolumny dezynfenkcyjno-kąpielowe oraz w aparaturę do oczyszczania wody.

Wojskowe organa służby zdrowia, licząc w to również lekarzy oddziałowych, miały za zadanie nie tylko pielęgnowanie chorych i rannych lecz również zwalczanie i kontumację ognisk chorób zakaźnych ujawnionych w czasie wykonywania kampanii. Dla chorób zakaźnych stworzono odrębną sekcję szpitalną na 1000 osób.

Zapasy materiału sanitarnego i środków leczniczych utworzono w głównym magazynie sanitarnym w Asmarze oraz w filii tego magazynu w Massaua. Dla bezpośrednich potrzeb frontu utworzono wysunięte składy tych materiałów w Senafe, Mai Aini i Adi Qualla.

Ewakuację rannych i chorych przeprowadzano przy pomocy kolumn sanitarnych poprzez grupę wysuniętych szpitali polowych, grupę szpitali polowych drugiego rzutu jako szpitali ewakuacyjnych, skąd odsyłało się ewakuowanych żołnierzy bądź do ośrodków leczniczych i ozdrowieńców bądź też z powrotem na front bądź wreszcie do metropolii.

Dla ewakuacji chorych i rannych do metropolii użyto początkowo jedynie istniejącego okrętu-szpitala (okręt Urania). Z biegiem czasu przystosowano 7 takich okrętów a jeden z nich, dzięki ultra nowo-

czesnym urządzeniom specjalnym, zdobył miano „pływającej kliniki uniwersyteckiej".

Po wykonaniu pierwszego skoku oraz w trakcie realizowania drugiego utworzono 3 nowe polowe ośrodki szpitalne: w Adigrat dla sił lewego skrzydła (6 szpitali polowych z czołówką chirurgiczną), w Mai Uecc dla korpusu erytrejskiego (4 szpitale z czołówką chirurgiczną), w Adi Abuna dla prawego skrzydła (8 szpitali polowych z 2 czołówkami chirurgicznymi i osobnym działem dentystycznym).

W miarę postępu okupacji zadania służby zdrowia wzrastają niepomiernie dzięki konieczności zajęcia się stanem zdrowotności ludności tubylczej i wykrywaniem ośrodków chorób zakaźnych. Była to nie tylko kwestia uczuć humanitarnych, lecz przede wszystkim konieczność ochrony żołnierzy przed chorobami, jakich mogliby się oni nabawiać przez kontakt z ludnością tubylczą zwłaszcza w trakcie zakwaterowania wojsk w domostwach miejscowej ludności.

3. **Służba weterynaryjna.** Służba ta miała za zadanie nadzór sanitarny nd zdrowotnością zwierząt jucznych i pociągowych oraz bydła rzeźnego łącznie z problemem racjonalnego ich karmienia i pojenia oraz podkuwania.

Ewakuacja chorych zwierząt odbywała się za pośrednictwem polowych ambulansów korpuśnych, stamtąd do obozów chorych zwierząt, skąd zwierzęta wymagające dłuższego leczenia kierowano do terytorialnych stałych szpitali zwierząt. Z obozów tych i szpitali kierowano zwierzęta podleczone do ośrodków rekonwalescencji a wreszcie stamtąd do parków dyspozycyjnych.

Szczególne zadania służby weterynaryjnej stanowiły: studium w terenie ognisk chorobowych zwierząt i diagnoza tych chorób, izolowanie przy pomocy straży weterynaryjnych ośrodków dotkniętych chorobami zakaźnymi zwierząt, jak wścieklizna, cholera itp., tworzenie specjalizowanych ośrodków leczniczych zwierząt dotkniętych chorobami zakaźnymi i stosowne leczenie tych zwierząt, studium użycia miejscowych roślin jako paszy, utrzymywanie i stosowanie surowic szczepionkowych przeciwepidemicznych, organizowanie kursów weterynaryjnych i podkuwaczy dla tubylców, studium i nadzór racjonalnego użycia zwierząt, zaopatrywanie w uprząż i juki, ściąganie skór ze zwierząt padłych, wreszcie palenie zwłok zwierząt padłych.

Wysiłki służby weterynaryjnej dały dobre wyniki, skoro wbrew złowieszczym przepowiedniom fachowców z Zachodu straty w zwierzętach nie osiągnęły tych pesymistycznych przewidywań, o czym

świadczą następujące cyfry strat, obejmujące łącznie zwierzęta padłe i dłuższy czas chore:

— wrzesień 1935	na 36.000	zwierząt	— 0,562%	strat
— październik 1935	na 70.000	„	— 0,960%	„
— listopad 1935	na 73.100	„	— 1,160%	„
— grudzień 1935	na 77.063	„	— 4,58%	„

Procentowy wzrost strat zwierząt powstawał na skutek coraz większych trudności jakie miała do pokonania służba weterynaryjna oraz z powodu stopniowego wyczerpania zwierząt stawianymi im wysiłkami pracy.

Po wykonaniu pierwszego skoku służba weterynaryjna, podobnie jak wszystkie inne służby, przesunęła swe czołowe urządzenia na kierunkach: Adigrat i Adua.

4. **Służba uzbrojenia.** W pierwszych miesiącach 1935 r. utworzono w Asmarze szefostwo uzbrojenia, które zajęło się w pierwszym rzędzie uzbrojeniem mobilizowanego korpusu tubylczego (wielokrotne zwiększenie stanu pokojowego, znacznie wyższe ponad stan przewidziany planem wówczas istniejącym) oraz wyposażeniem baterii artyleryjskich rozmieszczonych na pozycjach obronnych.

W następnej kolejności szefostwo to zajęło się organizowaniem zapasów i składów amunicji dla zamierzonej kampanii. Wysokość zapasów amunicji ustalono na 10 jednostek ognia artylerii i 15 jednostek ognia piechoty. Na pomieszczenie tych zapasów zbudowano hangary i baraki w Otumlo (pod Asmarą) i w Assab. Na dwóch głównych osiach przyszłych działań zorganizowano wysunięte składy amunicji w Senafe i Adi Qualla z zapasem 8 jednostek ognia artylerii i 5 jednostek ognia piechoty dla wszystkich 3 korpusów pierwszego rzutu. Zorganizowanie tych wysuniętych składów wymagało użycia 1.600 samochodów ciężarowych.

Przy końcu września 1935 r. zainstalowano w Decamere ruchomy warsztat uzbrojenia jako filię stałych warsztatów uzbrojenia w Asmarze. Dwie czołówki warsztatowe uzbrojenia na samochodach rozwinięto w Senafe i Adi Qualla.

Dla wykonania 2 skoku zapasy wysuniętych składów amunicyjnych w Senafe i Adi Qualla zostały wzmocnione przez utworzenie dwóch nowych składów amunicji pod gołym niebem w ilości 1.700 ton w Adi Qualla (przy użyciu 500 samochodów ciężarowych) i 264 ton w Senafe (przy użyciu 100 samochodów). W tej fazie zorganizowano w Senafe nowy ruchomy warsztat uzbrojenia, zaś czołówki warszta-

towe uzbrojeniowe przesunięto z Senafe do Adigrat i z Adi Qualla do Adua.

W cyfrach globalnych, w okresie od marca 1935 r. do stycznia 1936 r. szefostwo artylerii w Asmarze oddało do dyspozycji oddziałów walczących: 438 dział, 138.000 broni ręcznej, 3.000 karabinów maszynowych, 40.000 kompletów uprzęży, 200 ton materiału podkowniczego, 190 ton materiałów naprawkowych i części zamiennych do broni, oraz 35.000 ton amunicji. Do przewozu tego sprzętu i materiału użyto: 440 wagonów, 12.000 samochodów i 700 wielbłądów.

Należy tu również wspomnieć o zbiórce i ewakuacji łusek i innych metalowych części zużytego sprzętu i materiału celem oddania do ponownej przeróbki w związku z trudnościami surowcowymi Włoch na skutek sankcji gospodarczych. Nie licząc materiału zużytego na miejscu jako materiał naprawkowy, wyewakuowano do Włoch około 200 ton części metalowych jako surowiec do ponownego przerobu.

Służba uzbrojenia zorganizowała również na miejscu fabrykę mydła, w której przetwarzano odpadki poubojowe bydła. Uzyskiwano tym sposobem około 3 ton mydła dziennie z surowca, który w innych wojskach zostaje często zmarnowany.

5. Służba saperska. Z głównych prac, które służba saperska wykonała do miesiąca grudnia 1935 r. środkami oddanymi do jej dyspozycji, należy wymienić następujące: wykonanie 2.500 m² baraków drewnianych i zmontowanie 20 baraków metalowych, na potrzeby magazynowe służby intendentury, 3.500 m² pomieszczeń dla mąki i 600 m³ pieców konstrukcyjnych dla fabrykacji chleba 1.600 m² pomieszczeń wraz z urządzeniem wewnętrznym dla służby zdrowia (szpitale), 3.000 m² hangarów dla służby uzbrojenia, 6.000 m² stajni dla zwierząt, 500 m² pomieszczeń dla służby pocztowej, 11.300 m² pomieszczeń dla oddziałów, w tym 1.300 m² z cegły, 900 m² pomieszczeń chłodniczych wraz z urządzeniami, 8.000 m² pomieszczeń dla różnych warsztatów, wreszcie ogromną moc robót konstrukcyjnych zwłaszcza drogowych i wodnych.

Po wykonaniu pierwszego skoku służba saperska musiała wykonać nowe analogiczne prace, związane z przesunięciem szpitali, magazynów i warsztatów, musiała dostarczyć oddziałom narzędzia i przyrządy (świdry pneumatyczne itp.) i materiały wybuchowe dla drążenia koniecznych przejść, musiała wreszcie organizować w przyspieszonym tempie na zdobytym terenie prace wodne, jak uchwycenie źródeł, budowa betonowych zbiorników, wiercenie studni, urządzanie wodopojów itp.

W cyfrach ogólnych, wykonanie 1. i 2. skoku wymagało dla służby saperskiej przewozu na Wyżynę Etiopską 1.500 ton materiału z czego 185 ton dostarczono oddziałom. Do wyciągnięcia tego materiału na wyżynę użyto 38 wagonów kolejowych i 450 samochodów ciężarowych.

6. Służba przewozów i służba etapowa. Służba kolejowa stara się od początku zwiększyć wydajność linii Massaua — Asmara. Dzięki zainstalowaniu pośrednich torów mijankowych, powiększeniu ilości torów na stacjach kolejowych w Mai Atal i Nefasit, wprowadzeniu nowoczesnej sygnalizacji itp. ulepszeniom wydajność tej linii zwiększono do 8 par pociągów na dobę. W czasie od 1.VII do 30.IX 1935 r. przewieziono koleją w sumie 38.000 ton materiału i 26.000 ludzi.

Mimo przeprowadzonych adaptacji i 4 krotnego zwiększenia przelotności i wydajności linia kolejowa nie mogła sama podołać zadaniom transportowym między portem i głównym punktem wpadowym na wyżynie — Asmarą. Było to wiadome od początku, toteż od pierwszych miesięcy 1935 r. przystąpiono do budowy równoległych lini komunikacji samochodowej i potrzebnych w związku z tym parków-garaży.

Poczynając od miesiąca lipca rozpoczęto ponadto formowanie kolumn jucznych dla centralnych organów służby intendentury i dla mobilizowanego korpusu erytrejskiego. Zakup zwierząt jucznych przeprowadzono przede wszystkim we własnych koloniach, a następnie za granicą zwłaszcza: w Hedżasie, w Sudanie, w Jemenie, w Syrii (wielbłądy) oraz w Ameryce Południowej (muły). Łącznie ze zwierzętami jucznymi nadesłanymi z metropolii osiągnięto w Erytrei stan 80.000 zwierząt jucznych. W podobny sposób odbył się zakup juków i uprzęży (pasów) jucznej.

W chwili rozpoczęcia działań zaczepnych armia frontu północnego dysponowała: 2.400 samochodami ciężarowymi niespecjalizowanymi, 100 samochodami specjalizowanymi (samochody mięsne, samochody-cysterny, samochody sanitarne), 550 samochodami cywilnymi, 260 pojazdami wyższych dowództw, 400 motocyklami, 5 samochodami kinematograficznymi i wielu innymi. W sumie dawało to cyfrę 4.500 pojazdów mechanicznych.

W trakcie pierwszego skoku przy pomocy tej masy samochodów przewieziono — niezależnie od transportów kolejowych — 50.000 ton materiału. Podczas 2 skoku na Makalle przewieziono w ciągu kilku niespełna dni z bazy kwatermistrzowskiej w Adigrat ku oddziałom 13.000 ton materiału (5.000 ton żywności, 5.000 ton amunicji i 3.000 ton materiału saperskiego) i to niezależnie od transportów zaopatrywania codziennego o globalnym ciężarze 500 ton dziennie. Dla usku-

tecznienia wyżej wymienionych transportów wykonano — licząc na jeden samochód — 2.500 przejazdów na odległość 180 km przy średnim dziennym zużyciu 150 ton materiałów paliwnych i smarnych. W jednym tylko dniu 3 listopada 1935 przestrzeń między Dekamere — Adigrat przebiegło 1.400 samochodów.

Powyższe cyfry intensywności ruchu samochodowego dają wyobrażenie o wysiłku i pracy przy budowie dróg samochodowych, w które musiano przeobrazić istniejące na południe od granicy erytrejskiej nędzne szlaki karawanowe.

Rzecz jasna, że przy tak intensywnym ruchu samochodowym samo wybudowanie dróg nie rozwiązywało jeszcze problemu racjonalnego krążenia taboru. Całość musiała być ujęta w sprężystą organizację ruchu, na którą składały się: określanie szlaków jednokierunkowych, budowa pętlic zwrotnych, ustanowienie dowództwa etapów, organizacja dowództw i parków postoju kolumn samochodowych, ustanowienie komisariatów drogowych, posterunków nadzoru ruchu i lotnych patroli policji drogowej wyposażonej w środki techniczne do udzielania w razie wypadku doraźnej pomocy technicznej, rozplątywania zatorów itp. Dzięki tym środkom i organizacji ruchu udało się zapobiec poważniejszym wypadkom katastrof. Oczywiście bez katastrof nie obeszło się. Stan dróg budowanych pośpiesznie i profil terenu, w którym te drogi trzeba było często wykuwać w skale a często zawieszać nad przepaścią były główną ich przyczyną. W sumie jednak poważniejszych strat z tego powodu nie było o czym świadczą cyfry stosunkowo niskiego zużycia sprzętu motorowego, oceniane na 8 — 10%.

Naprawa sprzętu samochodowego odbywała się w centralnych warsztatach samochodowych i w ruchomych czołówkach warsztatowych dla naprawy samochodów. Każdy warsztat posiadał odpowiedni zapas części zamiennych.

Ogólna ilość mechanicznych środków przewozowych, która w lipcu 1935 r. posiadała wydajność 4.500 ton wzrosła w przeciągu 2 miesięcy (we wrześniu) do wydajności 22.000 ton, licząc w to całokształt transportów trakcji mechanicznej między Massauą i Asmarą, jako siedzibą wszystkich składów centralnych oraz między Asmarą i końcowymi punktami przyfrontowymi, dostępnymi dla samochodów.

Na wzmiankę zasługuje również serwitut służby samochodowej wykonany na rzecz transportu wojsk. W grę wchodziła konieczność pośpiesznego wyrwania żołnierza z nieznośnego klimatu Massauy i oszczędzenia mu fatygi ustawicznego wspinania się na wysokość 2.340 m na przestrzeni 125 km drogi pieszej. Już w latach 1895 — 96

przekonali się Włosi, ile potu i sił żołnierskich pochłonęła ta uciążliwa droga i jaki wpływ wywarła na stan fizyczny i moralny oddziałów przybyłych do Asmary. Toteż postanowiono obecnie bezwarunkowo oszczędzić żołnierzowi tych trudów.

Do wykonania tego zadania została pociągnięta również służba samochodowa. Autor cytuje takie przykłady, jak przewiezienie z Massauy na wyżynę transportem samochodowym 8.000 ludzi w ciągu jednego dnia przy użyciu 350 samochodów, przewiezienie na tej przestrzeni w ciągu 18 godzin całej jednej dywizji oraz przerzucenie w ciągu 7 godzin całej dywizji z Adigrat do Makalle przy użyciu 655 samochodów. W miarę dysponowania wolnymi kolumnami użyto ich nawet do transportu mułów między Massauą i wyżyną.

7. **Służba wodna,** jako oddzielny wyspecjalizowany dział służby saperskiej wykonała szereg arcydzieł technicznych w zakresie instalacji wodnych. Od chwili ruszenia do pierwszego skoku organizowano racjonalne wykorzystywanie wszelkich napotkanych źródeł, uchwycono szereg potoków górskich tworząc z nich zbiorniki wody o konstrukcji cementowej, wreszcie uregulowano i pogłębiono znaczną ilość istniejących oraz uwiercono setki nowych studni. Wyliczone prace służby wodnej pozwalały w wielu rejonach całkowicie uniezależnić zaopatrywanie się oddziałów w wodę od dowozu z tyłu, aczkolwiek pod tym względem aparat kwatermistrzowski był nastawiony na ewentualności najgorsze.

8. **Służba łączności.** Dla charakterystyki działalności tej służby autor podaje następujące dane cyfrowe: w połowie października 1935 r., bezpośrednio po wykonaniu pierwszego skoku, służba łączności zbudowała 600 km stałych linii telefonicznych o 6 przewodach, 2 linie telegraficzne tej samej długości oraz zainstalowała 32 centrale łączności. Ponadto wykonała ona 800 km półstałej linii telefonicznej jednoprzewodowej dostarczając z tyłu 17.000 tyczek żelaznych, drewnianych i betonowych. Cyfry te nie obejmują łączności prowizorycznej rozwijanej w ślad za posuwającymi się oddziałami.

9. **Służba pocztowa.** Doceniając moralne znaczenie kontaktu żołnierza z krajem ojczystym, zorganizowano regularną komunikację pocztową, już od chwili wyruszenia pierwszych transportów wojsk z metropolii.

Z początku (koniec marca 1935 r.) zorganizowano sześcio krotny w ciągu miesiąca serwis pocztowy wyłącznie drogą morską. W lipcu wymiana poczty listowej odbywa się już 2 razy w tygodniu drogą powietrzną, paczki zaś i przesyłki objętościowe (książki, zbiory dzienników itp.) przesyłano w dalszym ciągu drogą wodną.

Z Asmary, gdzie funkcjonował centralny urząd pocztowy, poczta odchodziła na front regularnie 3 razy w tygodniu transportem samochodowym, wysyłanym łącznie z innym materiałem, a często również drogą lotniczą.

Przy użyciu poczty lotniczej list oddany na pocztę we Włoszech przybywał do Asmary po 4 — 5 dniach.

Autor podaje następujące cyfry ruchu pocztowego za miesiąc styczeń 1936 r.:

— przekazy prywatne ilość: 139.133 na kwotę 2.868.022 lirów,
— przekazy służbowe ilość: 279 na kwotę 18.190.632 lirów,
— wkłady oszczędnościowe ilość: 3.863 na kwotę 2.281.313 lirów,
— podjęcie wkładów ilość: 413 na kwotę 649.624 lirów,
— listy polecone z kraju 67.593 sztuk, do kraju 22.925 sztuk,
— listy zwykłe z kraju 102.440 kg, do kraju 113.305 kg,
— paczki (okrętami) z kraju 84.253 sztuk.

10. Świadczenia kwatermistrzowskie lotnictwa. W okresie przygotowywania i rozpoczęcia ofensywy nie było potrzeby użycia lotnictwa dla celów kwatermistrzowskich z wyjątkiem obsługi poczty między krajem a Asmarą i w rzadkich przypadkach na obszarze kolonii. Z chwilą rozpoczęcia kroków zaczepnych lotnictwo oddaje się wyłącznie intensywnej pracy bojowej o charakterze strategicznym i taktycznym. W tym okresie z zagadnień kwatermistrzowskich realizuje w dalszym ciągu jedynie służbę pocztową w dotychczasowym zakresie, rozszerzając ten zakres na korzyść oddziałów biorących udział w walce. Dopiero w pierwszych dniach listopada 1935 r. występuje lotnictwo jako organ transportu zaopatrywania dla kolumny dankalskiej, dla której wysłanie uzupełnienia zaopatrywania drogą lądową było niemożliwe. W przypadku tym pojedyńcze samoloty zrzucały paczki żywnościowe przymocowane do spadochronów. W tym okresie lotnictwo wykonało jednak ważne i o wielkim znaczeniu prace na korzyść służby geograficznej, wykonując wszystkie potrzebne zdjęcia fotogrammetryczne.

C. Okres działań od grudnia 1935 r. do stycznia 1936 r.

W okresie przygotowania trzeciego skoku ofensywnego na głównej osi natarcia odbywa się oczyszczanie rejonu Tembien z drobnych oddziałów przeciwnika. Charakter terenu narzuca konieczność tworzenia różnych oddziałów wydzielonych działających samodzielnie, a w związku z tym nadania im dużej samodzielności kwatermistrzowskiej. Tego rodzaju lekkie kolumny wypadowe dostają pełne wyposa-

żenie materiałowe na przeciąg kilku dni. Metody te mają szczególne zastosowanie na odcinku korpusu erytrejskiego.

Na odcinku korpusów: II w rejonie Scire oraz korpusu I na głównej osi działania, wobec pojawienia się znacznych sił przeciwnika, utrzymuje się skupienie sił włoskich, co ułatwia problem zaopatrywania w amunicję, które trwa i wysuwa się na 1 miejsce zagadnień kwatermistrzowskich podczas pierwszej bitwy w Tembien, przeprowadzonej w styczniu 1936 r.

D. Okres wielkiej bitwy tigrejskiej i pościgu.

1. **Bitwa endertejska.** Dla przygotowania i wykonania bitwy endertejskiej czynnik kwatermistrzowski zwiększa zapasy materiałowe na bezpośrednich tyłach korpusów z takim wyliczeniem, aby dotacja zasadnicza oddziałów walczących była zachowana w każdej chwili w stanie nienaruszonym.

W okresie między 8 — 15 lutego służba intendentury dosyła dziennie: 500 ton mąki, 150.000 puszek mleka skondensowanego, 4.000 hl wina, 90 ton marmolady, 45 ton owoców suszonych, 700.000 sztuk cytryn, 15 ton tytoniu, 150.000 butelek wody mineralnej, 500.000 sztuk puszek konserw mięsnych i jarzynowych, 120 ton sucharów i biszkoptów oraz 40 ton mięsa mrożonego nie licząc bydła z zasobów miejscowych. Magazyn mundurowy w Asmarze dostarczył w tym czasie 30.000 kompletów mundurów, 50.000 par trzewików, 50.000 sztuk płacht namiotowych, 30.000 kompletów bielizny i szereg innych przedmiotów wyekwipowania.

Służba uzbrojenia dostarcza w tym okresie w sumie: 95 sztuk broni maszynowej, 3.800 sztuk broni ręcznej, 1.500 kompletów uprzęży jucznej, 22 miliony naboi amunicji małokalibrowej, 219.000 pocisków artyleryjskich, 17.000 pocisków moździerzowych, 12.000 sztuk pocisków miotaczy ognia oraz 2.500 nabojów rakietowych.

Służba saperska zapewnia codziennie transport 300 ton drutu kolczastego, pali, narzędzi, materiału łączności, materiału do uchwycania źródeł wodnych oraz do oczyszczania i destylacji wody, wreszcie 3.000 l wody w skrzyniach metalowych.

Ewakuacja sanitarna na czas bitwy endertejskiej zostaje zorganizowana przez rozwinięcie szpitali polowych po 2 na dywizję oraz uruchomienie czołówek chirurgicznych po jednej na korpus. Ponadto w strefie operacyjnej uruchomiono szereg ośrodków ewakuacyjno-tranzytowych przez rozwinięcie odwodowych szpitali polowych i czołówek chirurgicznych. W czasie od 10 — 19 lutego przeszło przez te

ośrodki 344 rannych (w tym 30 erytrejczyków i kilku rannych jeńców) oraz 595 chorych (w tym 258 tubylców).

Całokształt przewozów w przygotowaniu bitwy endertejskiej wykonała służba transportów i etapów przy użyciu 900 samochodów ciężarowych dla tworzenia zapasów oraz 700 samochodów i 10.000 zwierząt jucznych (6.000 wielbłądów i 4.000 mułów) dla codziennego zaopatrywania.

Równolegle wydłuża się drogę samochodową Adigrat — Makalle aż do bezpośredniego kontaktu z oddziałami.

W tym okresie lotnictwo wkracza na szerszą skalę jako czynnik przewozu kwatermistrzowskiego. Przewozi ono z Asmary części wymienne dla artylerii, broń maszynową i broń ręczną oraz bierze udział w zaopatrywaniu w wodę całej dywizji.

2. Druga bitwa w Tembien i bitwa scirejska. W przygotowaniu tych bitew zostają zgromadzone za korpusami: III i erytrejskim: 7 milionów naboi małokalibrowych i 48.000 pocisków artyleryjskich, a za II i IV korpusem 12 milionów naboi małokalibrowych, 50.000 pocisków artyleryjskich i 200.000 ręcznych granatów. Służba saperska dostarcza dziennie dla obu odcinków: 350 ton materiału do umocnień polowych, w czym ogółem 250.000 worków na piasek, 430 ton drutu kolczastego, 85.000 kołków żelaznych do zasieków z drutu kolczastego, 80 ton materiałów wybuchowych (min), 55.000 sztuk narzędzi saperskich, 1.200 km drutu telefonicznego, 190 zbiorników na wodę oraz 300 aparatów telefonicznych i radiowych.

Równolegle z obsługą przewozów na korzyść rozwijających się 3 bitew trwa bezustannie transport między Massauą i wyżyną. Kolej partycypuje w nim codziennie ilością 3.000 ton, służba samochodowa zaś 650 ton. W ciągu 2 dni przerzucono transportem samochodowym z Massauy do Aduy 1.500 mułów.

Kwestia zaopatrywania III korpusu, który po zwycięskim udziale wraz z I korpusem w bitwie endertejskiej zostaje skierowany do współdziałania z korpusem erytrejskim, otwiera nową kartę kwatermistrzowskiego użycia lotnictwa. Korpus ten kierując się z Antalo na Geala buduje wprawdzie własnymi siłami trakt samochodowy jednakże bez powodzenia, toteż całkowite jego zaopatrywanie w żywność i wodę zapewnia lotnictwo i to wyłącznie przy użyciu mało pojemnych aparatów bojowych. Samolotami transportowymi wówczas jeszcze nie dysponowano. Po zmianie kierunku na północ III korpus zmienia linię komunikacji lądowej na oś Makalle — Ghewa. Po ukończeniu drugiej bitwy w Tembien korpus ten ponownie zmienia oś

komunikacji, czerpiąc zaopatrywanie z bazy kwatermistrzowskiej w Hausien przez Abbi Addi.

Korpus IV, posuwający się z północy na południe poprzez Medabai Tabor i Scire znalazł się w terenie niezwykle trudnym i niedostępnym, prawie zupełnie pozbawionym wody. Warunki te były również przeszkodą nie do przebycia dla przeciwnika, który w swych usiłowaniach okrążenia prawego skrzydła II korpusu został powstrzymany w równym stopniu trudnościami zaopatrywania jak i przeciwdziałaniem lekkich kolumn wypadowych II korpusu. Dla wkraczającego w akcję IV korpusu przygotowano wprawdzie kwatermistrzowską bazę zaopatrywania w Fundinea jednak nie mógł on z niej korzystać wobec niemożności uruchomienia transportu samochodowego. Zaopatrywanie tego korpusu ograniczyło się więc do możliwie maksymalnego wyposażenia w juki i obciążenia ludzi. Uzupełnienie zaopatrywania zapewniało również lotnictwo.

W czasie pościgu po drugiej bitwie w Tembien 3 brygada erytrejska, której zlecono uchwycenie brodów na rzece Takazze przed wycofaniem się pobitych resztek nieprzyjaciela, była zaopatrywana w żywność i amunicję prawie wyłącznie drogą lotniczą. Po przejściu Takazze oddziały saperów zbudowały most pod m. Mai Timchet.

Na głównej osi natarcia I korpus i korpus erytrejski napotykają przy wykonywaniu pościgu na znaczne trudności zaopatrywania. Środki motorowe z braku możliwej drogi nie mogą towarzyszyć oddziałom, toteż na tyłach wre gorączkowa praca dziesiątków tysięcy robotników i wojsk drugiego rzutu nad wydłużeniem drogi samochodowej. W tym czasie część najpilniejszego zaopatrywania uskutecznia znowu lotnictwo.

Korpus III, po wykonaniu zadania w Tembien zwraca się z powrotem na południe przez Faneroa na Sekotę. Na tyłach jego osi marszu trwa również intensywna praca nad budową przynajmniej traktu dostępnego dla samochodów z Aduy na Abbi Addi i Faneroa. W międzyczasie zaś część jego zaopatrywania zapewnia się również przy użyciu lotnictwa, zwłaszcza dla czołowych elementów straży przednich. Dla częściowego uniezależnienia się od dowozu samochodowego zastosowano w tym korpusie nowy sposób transportu, który przypomina marsze starożytnych legii rzymskich, a świadczy o wytrzymałości fizycznej i duchu poświęcenia żołnierza włoskiego. Mianowicie 4.000 żołnierzy przeniosło na własnych barkach na przestrzeni 36 km 60 ton żywności ponad własne indywidualne wyposażenie zasadnicze w żywność, broń i amunicję.

W celu przygotowania dalszego skoku na południe od linii Amba Alagi — Faneroa czynnik kwatermistrzowski tworzy bezpośrednio na tyłach wojsk, na głównej osi marszu nową wysuniętą bazę kwatermistrzowską dla 2 korpusów. W bazie tej tworzy się składy: 12 dni żywności, 10 milionów naboi małokalibrowych, 160.000 granatów ręcznych, 45.000 pocisków moździerzowych, 36.000 bomb miotaczy min, 65.000 pocisków artyleryjskich oraz 20.000 podków dla mułów. I tym razem tworzenie zapasów odbywa się niezależnie od obsługi codziennego zaopatrywania.

E. Marsz z Assab na Sardo.

Zaopatrywanie kolumny operacyjnej, wysłanej z rejonu Assab — Beilul do prowincji Aussa stanowiło zagadnienie szczególnego znaczenia, o ile kolumna ta nie miała być z góry skazana na śmierć pustynną. Przemarsz podczas 64 stopniowego upału w słońcu przez pustynną równinę dankalską pozbawioną absolutnie wszelkich zasobów do życia i wody, wymagał szczególnie troskliwego przygotowania ekspedycji. Wobec braku jakichkolwiek dróg i nieopłacalności budowy takiej drogi na małoznaczącym kierunku, wyposażenie tej kolumny w mechaniczne środki przewozowe musiało odpaść. Środek przewozowy tej kolumny stanowiły wyłącznie zwierzęta juczne, zmobilizowane w miejscowym rejonie.

Kolumna zabrała ze sobą kilkudniowy zapas żywności i wody, uzupełnienie zaś zapasów zapewniało lotnictwo z bazy kwatermistrzowskiej w Assab. 27 samolotów użytych do zaopatrywania tej kolumny dokonało 97 lądowań na pustyni oraz zrzucało przy pomocy spadochronów niezbędne środki zaopatrywania. Tą drogą dostarczono 8 ton żywności i wody, w tym nawet 2 woły i 75 kóz jako żywe bydło rzeźne, wobec absolutnej niemożności zaopatrywania w tym klimacie w mięso mrożone. Był to niewątpliwie w historii wojen — acz na małą skalę — pierwszy przypadek „przemarszu obory bydła drogą powietrzną".

F. Marsz na Gondar.

Jak wspomniano w streszczeniu przebiegu działań na froncie północnym, pod koniec decydującej bitwy w prowincji tigrejskiej formuje się w Asmarze po raz pierwszy w dziejach wojen zmotoryzowana wielka jednostka Starace'a. Oczywiście zadanie tej wielkiej jednostki w ówczesnych warunkach operacyjnych odbiegało znacznie od wymogów stawianych jednostce tego typu w warunkach wojny euro-

pejskiej, toteż i skład tej zmotoryzowanej kolumny operacyjnej odbiegał od wzorów europejskich.

Kolumna ta posiadała 3.000 ludzi, 500 pojazdów mechanicznych, całkowitą niezależność kwatermistrzowską, którą zapewniał 30 dniowy zapas żywności i amunicji, własny szpital polowy, stacja radiotelegraficzna, zmotoryzowane piece polowe, mechaniczne filtry do wody, 300 ton materiałów pędnych i 80 ton smarów, wozy warsztatowe i narzędziowe ze sprzętem do otwierania przejść w nieznanej przestrzeni.

Nowość i śmiałość eksperymentu użycia kolumny zmotoryzowanej w podobnych warunkach charakteryzują następujące słowa dowódcy kolumny: „Żaden regulamin wojskowy ani inna uczona monografia geograficzna nie dawała wskazówek, w jaki sposób należy prowadzić kolumnę złożoną z kilkuset pojazdów mechanicznych w terenie prawie nieznanym, gdzie nie było żadnej drogi, a tylko nadzieja, że uda się odnaleźć trakt, który pozwoli na przejście kół ogumionych". Zdjęcia kinematograficzne z tego przemarszu, wyświetlane w kinach europejskich wskazywały, w jakich warunkach odbywał się ten marsz zmotoryzowanej kolumny. Posiadane wiadomości mówiły, że swego czasu była budowana na tym kierunku droga. Rzeczywistość pokazała, że z drogi tej, budowanej w sposób urągający najprymitywniejszym wymogom tej sztuki, nie pozostał na całych przestrzeniach nawet ślad. Siekierą, kilofem i dynamitem musiano otwierać sobie przejścia, toteż nic dziwnego, że dzienny wysiłek marszowy kolumny całkowicie zmotoryzowanej nie przekraczał w tych warunkach 25 km, a na pewnych odcinkach jeszcze mniej.

Po dojściu do przełęczy Chencher stan kolumny zmotoryzowanej był tego rodzaju, że dowódca jej zdecydował się porzucić motory i z częścią wojsk pieszo dążyć do jak najrychlejszego osiągnięcia wyznaczonego celu — m. Gondar.

W ślad za kolumną zmotoryzowaną wysłano karawany wielbłądów z zadaniem utworzenia łańcucha wysuniętych baz kwatermistrzowskich, z których kolumna zmotoryzowana i oddziały osłony od Sudanu Angielskiego czerpały uzupełnienie swych zapasów. Również lotnictwo brało udział w zaopatrywaniu na tym kierunku.

W kilka dni po dojściu do Gondaru podciągnięto część wozów porzuconych na przełęczy Chencher, i stąd wyrusza w kierunku na jezioro Tana nowa kolumna motorowo-juczna, budując równocześnie drogę samochodową.

Równolegle z działaniami kolumny zmotoryzowanej, w przewidywaniu dalszych działań 3 brygady erytrejskiej w kierunku na Deba-

rech i Gondar oraz II kurpusu na południe od Takazze, zmagazyno-wano w bazach wysuniętych przy brodach tej rzeki 20 dni żywności i amunicję na stan 80.000 ludzi (10 milionów naboi małokalibrowych, 70.000 granatów ręcznych i 65.000 pocisków artyleryjskich). Wszyst-kie potrzebne do tego przewozy wykonano prawie wyłącznie przy użyciu lekkich furgoników terenowych i na niektórych wysuniętych odcinkach karawanami juków. Przerzucenie mostu przez Takazze pod Mai Timchet (długości 110 m) umożliwiło przerzucenie zapasów środkami motorowymi na południowy brzeg rzeki w ślad za od-działami.

Zaopatrywanie oddziałów skrajnego prawego skrzydła odbywało się prawie wyłącznie drogą powietrzną. Wysiłek kwatermistrzowski lotnictwa na korzyść kolumny Starace'a i oddziałów osłony od Su-danu wyraził się cyfrą 219 ton dostarczonego materiału i wody.

G. Bitwa mekańska i pościg do Dessie.

Po zajęciu Amba Alagi i dotarciu do Mai Ceu Naczelny Wódz kampanii decyduje dalsze posuwanie się w kierunku jeziora Ascianghi a równoczesne przygotowanie się do odparcia ewentualnej kontrofen-sywy przeciwnika. Z tego okresu brak jeszcze szczegółowych danych. W każdym razie, jeśli się weźmie za podstawę informacje podane odnośnie zupełnie analogicznych przygotowań do bitwy endertejskiej, można sobie w przybliżeniu zdać sprawę z ogromu zadań kwatermi-strzowskich, skomplikowanych coraz większym oddalaniem się od głównych baz zaopatrywania Massaua — Asmara.

Ówczesną rzeczywistość charakteryzują słowa marszałka Badoglio zawarte w raporcie dotyczącym okresu działań od bitwy scirejskiej, aż do zakończenia bitwy mekańskiej: „Przeprowadzenie wielkich mar-szów, równoczesne posuwanie tak licznych kolumn operacyjnych na przestrzeni 600 km z celami oddalonymi o 300 km wymagało takiego ogromu przygotowań i tak skomplikowanych prac, oraz rozwiązy-wania tak trudnych problemów, że jakiekolwiek wstępne studia na podstawie posiadanych danych i rozwijanie ich w płaszczyźnie kla-sycznej teorii wojskowej planowania byłyby zaprowadziły do jednego stwierdzenia: to się nie da wykonać! Nie należało zatem tracić czasu na studia, lecz przejść bezpośrednio do wykonania praktycznego. Tę właśnie metodę zastosowano.

W poprzedniej fazie działań oddziały i służby zdobyły się na wy-siłki, które można było śmiało uznać jako przekraczające wszelkie możliwości. To mnie upewniało, że mogę liczyć w dalszym ciągu na

sprawność organizacyjną w każdej dziedzinie, a jeszcze więcej na morale armii oddanej mi pod rozkazy. Po osiągniętych zwycięstwach w całym wojsku panował entuzjazm graniczący z egzaltacją, duch inicjatywy i silnej woli osiągania celów był powszechny, odległość celów była dumą i bodźcem do wytrwania.

Opis dokonanych wysiłków i poświęcenia zająłby zbyt wiele miejsca. Charakteryzują je takie osiągnięcia, jak zbudowanie 600 km traktu samochodowego, wykonanie setek kilometrów marszu w trudnym terenie i klimacie, pokonywanie wzniesień sięgających w niektórych okolicach 3.000 m, szybkie przerzucanie mostów przez przeszkody naturalne, elastyczność wykonywania transportów wszelkimi możliwymi środkami od samolotu do pleców żołnierskich, ustawianie lub wyciąganie bateryj armat siłami rąk ludzkich niejednokrotnie na szczyty prawie niedostępne, przemarsz kolumny 500 samochodów aż do Gondaru wzdłuż szlaku znaczonego w końcu 1905 r., po którym dotychczas nie przeszedł ani jeden samochód i który potrafiła zwyciężyć tylko roślinność — oto lista wyczynów zasługujących na miano fantastycznych.

Wyczynom tym towarzyszyło niewątpliwie szczęście, porządek, szczególnie charakterystyczny w tej twardej i chwalebnej kampanii — dobry humor żołnierza oraz niezrównana odporność fizyczna na zmęczenie, na brak wygód i na kaprysy przyrody zwłaszcza w czasie całookresowych i bez przerwy lejących deszczów".

W dniu 4.IV po ostatecznej zwycięskiej bitwie mekańskiej rozpoczyna się ponowny pościg. Wykonują go gwałtownie korpusy I i erytrejski wzmocnione kolumnami zwierząt jucznych, które w tym celu zostały z góry umieszczone bezpośrednio za linią bojową.

Na szlaku samochodowym przesuwa się bezzwłocznie bazę kwatermistrzowską, aż do końca zbudowanej drogi, tj. do Mai Ceu. Samochody przewożą 12 dni żywności i paszy, 10 milionów amunicji małokalibrowej, 100.000 ręcznych granatów, 95.000 bomb miotaczy min, 36.000 bomb moździerzowych, 75.000 pocisków artyleryjskich, 1.600 kompletów uprzęży jucznej dla mułów i 600 dla wielbłądów, 20.000 podków dla mułów.

Od tej chwili środki samochodowe przeznaczone dla zaopatrywania intendenckiego stają się niewystarczalne z racji odległości od głównych baz zaopatrywania. Naczelne dowództwo kampanii wystąpiło wówczas z apelem do prywatnych przedsiębiorstw i prywatnych posiadaczy aut w kolonii o przyjście wojsku z pomocą. Adresaci tego apelu porzucili swe zawodowe zajęcia i oddali się do dyspozycji

wojska, wykonując służbę w punktach odległych o setki kilometrów od swych domostw.

W przesuwaniu magazynów intendenckich bierze również udział lotnictwo wszystkimi swymi możliwościami wykonując głównie zaopatrywanie czołowych elementów pościgowych.

W Quoram korpus erytrejski wysuwa się na czoło i rzuca się do pościgu z szybkością przewyższającą przysłowiową lotność ludzi kolorowych. Kolumny juków tego korpusu niosą już tylko amunicję i paszę. Żywność ludzką niosą już tylko żołnierze. Uzupełnienie zaopatrywania uskutecznia lotnictwo, które równocześnie zaopatruje kolumny robocze wydłużające szlak samochodowy na południe od Mai Ceu. 15.IV korpus erytrejski wkracza do Dessie.

W czasie od 7 do 19.IV wysiłek lotnictwa na rzecz przewozu żywności na głównej osi działań wyraża się w następujących cyfrach: dn. 6 — 17 ton do rejonu Quoram, dn. 8 — 18 ton, dnia 10 — 550 kg dla oddziałów w marszu, dnia 11 — 17 ton, dnia 14 — 8 ton, dnia 15 — 9 ton, dnia 16 — 8 ton, dnia 17 — około 15 ton, 18 — 13 ton żywności i 2 kompletne radiostacje, 19 — 13 ton. W okresie 20 — 30.IV lotnictwo dostarcza dla korpusu erytrejskiego w sumie 180 ton żywności z rejonu Quoram.

W tym czasie droga postępuje za oddziałami. W dzień święta Wielkanocy 20.000 ludzi spośród ochotników, „czarnych koszul", żołnierzy a nawet sanitariuszy pracuje na odcinku 70 km. Roboty ziemne (równanie) zostały wykonane w ciągu 10 dni pomimo gwałtownych burz, które w tym czasie panowały. W dniach od 10 — 17.IV na odcinku Mai Ceu do Dessie pracuje 100.000 ludzi; w dniu 17.IV Dessie zostaje połączone drogą samochodową z Massauą długości 727 km. W dniu 23.IV w Dessie zostaje zmasowanych 3.000 pojazdów samochodowych. Widać z tego jak rygorystycznie stosuje dowództwo włoskie zasadę — „droga posuwa się za oddziałami". Natomiast o wiele liberalniej zaczęło ono stosować drugą zasadę — „oddziały oczekują na drogę". Podstawę tej tolerancji stworzył przede wszystkim sam żołnierz, który dzięki bezgranicznemu poświęceniu i zaprawie stał się tragarzem zapasów zaopatrzenia ponad znaną w Europie granicę obciążenia oraz szerokie współdziałanie lotnictwa w zaopatrywaniu.

H. Marsz na Addis Abebę.

Od Dessie do Addis Abeby istniała wprawdzie szumnie zwana „cesarska droga", lecz był to tylko nędzny trakt, wprawdzie szeroki,

ale za to pozbawiony jakichkolwiek trwałych urządzeń technicznych zwłaszcza na przeprawach. Istniejące mosty prymitywne przy każdej powodzi unosiła woda, a ponadto ich nośność nie była obliczona na przejście kolumny 3.000 samochodów i na późniejszy intensywny ruch samochodowy, zastępujący na przestrzeni ponad 1.000 km również i kolej.

W sprawie tej pisze marszałek Badoglio w swym raporcie o bitwie mekańskiej i marszu na Addis Abebę w następujących słowach: „Okrzyczana „cesarska droga" była w rzeczywistości kiepskim traktem, który można przyrównać do złej drogi a nie szosy we Włoszech. Jeśli droga ta w umysłowości Negusa miała być wyrazem cywilizacji, to przy najżyczliwszej pobłażliwości była ona tylko oznaką dziecinnady, z jaką Negus pojmował cywilizację.

Trakt ten pretendował do miana arterii komunikacyjnej łączącej stolicę cesarstwa z jednym z jego największych i najważniejszych ośrodków (Dessie), oddalonym zaledwie o 400 km. Trakt ten nie nosił nawet śladów szosy, prowadził „na przełaj" przez nadmierne pochyłości z wąskimi zakrętami, bez żadnego mostu, przechodząc przez brody rzek miejscami o bagnistych brzegach, a następnie przez znaczne wysokości o przejazdach trudno dostępnych, jak np. na przełęczy Termaber na wysokości 3.200 m ponad poziom morza.

Na takiej to drodze, trudnej do przebycia nawet dla pojedynczych samochodów, przeciwnik dokonał szeregu zniszczeń, z których jedno w pobliżu przełęczy Termaber posiadało znaczny rozmiar. W zniszczeniu drogi przeciwnik miał również cennego sprzymierzeńca w ówczesnych warunkach atmosferycznych tropikalnej pory deszczowej.

Kolumna pojazdów motorowych musiała się ustawicznie zatrzymywać w oczekiwaniu na konieczne naprawy, wskutek czego marsz odbywał się ślamazarnie budząc zniecierpliwienie i gorączkę pracy przed osiągnięciem już tak bliskiego celu.

Samo tylko usunięcie zniszczeń na przełęczy Termaber wymagało 36 godzin pracy w niesamowitych warunkach, bo podczas ulewnego deszczu. Oddziały saperów musiały tam wybudować mur oporowy wysokości i długości 30 m w niezwykle trudnych warunkach terenowych, gdzie żołnierze pracowali nawet zawieszeni na linach, gdy teren nie dawał oparcia. Widok tej pracy sam w sobie symbolizował bezmiar poświęceń i wytrwałości żołnierza włoskiego w dziele kampanii.

Po prowizorycznym usunięciu tej największej przeszkody, przepychanie kolumny przez przełęcz Termaber trwało prawie 2 dni. We wczesnych godzinach rannych 7 maja wszystkie wozy były już na

przeciwległym stoku kontynuując wolny marsz z uwagi na stale trwa- jące straszliwie trudne warunki atmosferyczne.

Posuwając się tuż za oddziałami mogłem osobiście — pisze marsza- łek Badoglio — zdać sobie sprawę z tego co zostało na drodze doko- nane, aby ta olbrzymia masa samochodów, rzucona na nieznany trakt, mogła przybyć do celu i aby ten marsz, który nie miał sobie równego w historii wojen, mając za przeciwnika nawet żywioły przy- rody, mógł się odbyć wbrew wszelkim teoretycznym przewidywa- niom z taką regularnością i z taką szybkością.

Stwierdzam, że marsz ten powinien przejść do historii pod nazwą „marszu żelaznej woli", a całe dzieło kampanii jako wyczyn fanta- styczny".

I tak istotnie — według słów autora — wyczyn ten określił wódz narodu włoskiego, którego żelazna wola postanowiła i zorganizowała ten akt dziejowy, tak go również oceniła zdumiona ludność Abisynii, zgodny w tej opinii jest również naród włoski pełen podziwu i uzna- nia, przyznają to również powołani i niepowołani pisarze zagraniczni a z nimi razem świat cały.

W dokonanym dziele czynnik kwatermistrzowski stanął na wyso- kości zadania nie tylko dzięki uchwyceniu równowagi między zapo- trzebowaniem i pokryciem, lecz przede wszystkim dzięki umiejętnemu wykorzystaniu wszelkich możliwości w oderwaniu od klasycznej teorii i szybkości wykonania.

Przed czynnikiem kwatermistrzowskim otworzyły się nowe hory- zonty w dziedzinie transportu zaopatrywania, przy użyciu na szeroką skalę lotnictwa. Podczas działań na froncie północnym przewiozło ono dla oddziałów około 1.000 ton środków zaopatrzenia. W kilka dni później przybywa nowy eksperyment kwatermistrzowskiego uży- cia lotnictwa. Transportem lotniczym zostaje podjęty batalion gre- nadierów z całym swym sprzętem bojowym i przerzucony z Makalle do Addis Abeby.

(Dok. nast.) [1] A. G.

[1]) Do chwili oddania niniejszego streszczenia do druku nie ogłoszono ostat- niej części pracy gen. Ambrogio Bollati, pomimo ukazania się następnych zeszy- tów „Revue de l'Intendence". Ostatnia część dotyczyć będzie przebiegu działań i zagadnień kwatermistrzowskich na froncie somalijskim. Będzie to oddzielna całość, toteż streszczenie jej będziemy mogli zamieścić w jednym z następnych zeszytów „Przeglądu Intendenckiego". (Przyp. Redakcji).



Mapa frontu północnego (erytrejskiego)

NIEMCY.

W zeszycie Nr 4/37 r. niemieckiego czasopisma „Zeitschrift für die Heeresverwaltung" ukazał się artykuł urzędnika wojskowego Rastalsky'ego pt.:

„Uwagi o przechowywaniu mąki żytniej w magazynach wojskowych".

Asumpt do napisania artykułu na ten temat dał autorowi fakt napełnienia w roku 1937 niemieckich magazynów wojskowych większymi ilościami mąki żytniej przeznaczonej do magazynowania przez dłuższy okres czasu przed jej użyciem.

Myśli autora podajemy w następującym streszczeniu:

Mące żytniej, o przepisowym obecnie gatunku 1150, odpowiada przemiał 80%. Znaczy to, że mąkę otrzymuje się w tym procencie ze 100 części żyta, podczas gdy 20% idzie na otręby i odpadki. Z takiej to mąki wypieka się chleb żołnierski, który będzie dobry i smaczny tylko wtedy, gdy użyta do niego mąka będzie bez zarzutu. Stąd wyłania się konieczność jej należytego utrzymania podczas magazynowania.

Wszystkie środki żywnościowe mogą być tylko wówczas należycie utrzymane, gdy już od początku były dobre. Warunek ten odnosi się zwłaszcza do mąki żytniej, będącej artykułem szczególnie wrażliwym i łatwo psującym się. Duże znaczenie ma przy tym już sama dobroć żyta, z którego mąka pochodzi; jedynie zdrowe, suche żyto może dać dobrą, nadającą się do magazynowania mąkę. Organa żywnościowe wojska, które same zakupują żyto na wojskowe potrzeby i które muszą je magazynować do czasu przemiału, mogą się bardzo przyczynić do uzyskania dobrej mąki, zakupując ziarno tylko dobre, a następnie starannie je przechowując i przerabiając. Pod żadnym warunkiem nie mogą one przyjmować żyta zanieczyszczonego szkodliwymi dla zdrowia składnikami, jak np. śnieć lub nawet trującymi, jak np. sporysz i kąkol.

Pomimo oczyszczania żyta w magazynach i młynach, część zanieczyszczonego żyta znajdzie się niewątpliwie w mące a potem w chlebie i wpłynie szkodliwie na jego dobroć i przyswajalność. To samo dotyczy żyta stęchłego lub dotkniętego innym zapachem. Zapach udziela się mące prawie zawsze; świadczy on, że części składowe ziarna doznały uszkodzeń skutkiem złego lub wilgotnego magazynowania i nieodpowiedniej obróbki. Decydujące znaczenie, jeśli chodzi o właściwość mąki, posiada zawartość wody w życie, która powinna wynosić najwyżej 15% — 16%; jest to granica, która na zachodzie Nie-

miec z trudem daje się osiągnąć; zaś w Prusach Wschodnich, skutkiem nieodpowiedniego klimatu, zawsze jest o 1% — 2% wyższa. W ostatnich latach zawartość wody wynosiła tam przeciętnie 18%. Nadmiar wilgoci musi być usunięty przed przemiałem za pomocą odpowiedniego przewietrzania i obróbki żyta w czasie magazynowania lub za pomocą sztucznego suszenia w magazynach osuszających. Inaczej, mimo najlepszych osuszających urządzeń w młynach, pozostaje w mące zbyt wielka ilość wody, szkodliwa dla jej zdolności przechowywania. Gdzie tylko istnieje możność sztucznego osuszania żyta, z większą niż 16% zawartością wody, powinno się ją wykorzystać bez względu na powstałe stąd koszty, które np. w Królewcu wynoszą 4.50 Mkn za tonę. Wydatki na ten cel będą zrekompensowane oszczędnościami na bieżących kosztach obróbki w czasie magazynowania żyta, niezależnie od korzyści, uzyskanych dla dobroci samej mąki. Sztuczne osuszenie musi się jednak odbywać starannie i poczynając od temperatury około 50° C, w żadnym zaś wypadku powyżej 50°C; wyższa temperatura działa szkodliwie na substancję mąki. Większe składy prywatne są już dziś wyposażone w suszarnie i osuszają żyto z reguły do 14% zawartości wody. Jest to dopuszczalna dolna granica; silniejsze suszenie szkodzi substancji mąki i stawia pod znakiem zapytania jej zdatność do wypieku.

Żywnościowe organa wojska odbierają mąkę z młynów, bezpośrednio po przemiale, aby ją zmagazynować. Magazyny powinny być zupełnie suche, jasne i możliwie chłodne. Przy odbiorze należy mąkę zbadać pod względem jej właściwości. Próba powinna obejmować zbadanie zawartości wody, dobroci, barwy, zapachu i smaku, i musi być szczególnie dokładna, jeśli mąka pochodzi z młynów prywatnych, które organa wojskowe kontraktują z reguły do przemiału. (Młyny wojskowe istnieją jedynie w niewielu miejscowościach).

Od wysokości zawartości wody, która nie powinna wynosić więcej, niż 15%, zależy zdolność magazynowania mąki. Wilgotność mąki można, przy pewnej wprawie, ustalić ze względną dokładnością przez ugniatanie mąki w ręce. Jeżeli mąka jest sucha, pozostanie sypka i spadnie łatwo z ręki; natomiast jeżeli jest za wilgotna, sklupi się. Mąka powinna być w dotyku chłodna i jędrna. Znamieniem wilgotności są również kluski, które się same tworzą w mące. Dokładnie można jednak ustalić zawartość wody jedynie sposobami technicznymi. Znajdują tu zastosowanie używane ogólnie pośpieszne określacze wody, w które już dziś wszystkie, bez wyjątku, organa żywnościowe są zaopatrzone.

Dobroć mąki bada się w/g zawartości popiołu, która, przy gatunku mąki 1150 odpowiadającej 80% przemiałowi, powinna wynosić 1.15% mąki suchej, przy czym dopuszczalne są odchylenia w granicach od 1.04% — 1.23%. Niestety, tego rodzaju próba jest w warunkach wojskowych niemożliwa, że względu na brak odpowiednich przyrządów. Zawartość popiołu musi być wobec tego ustalona przez laboratorium chemiczne biura badań okręgu korpusu. Niezależnie od tego można zastosować uprzednią próbę za pomocą sita probierczego z jedwabnej gazy młynarskiej, przede wszystkim przy odbiorze mąki, szczególnie jeśli mąka już z naocznego zbadania (barwa) nasuwa pewne wątpliwości. Siatka sita probierczego dla mąki 80% musi mieć 18—19 nitek w centymetrze kwadratowym. Mąka musi być tak zmielona, aby nie pozostawiała na sicie żadnych resztek.

Barwa mąki żytniej wpada w żółtoszarą i powinna wykazywać odcień jednostajny, nie za ciemny. Do jej zbadania poleca się próbę wodną Pekara[1]), która wyraźnie wykazuje barwę i nadaje się dobrze do porównania odcieni różnego gatunku mąki.

Zdrowa mąka żytnia musi mieć zapach świeży i zdrowy; każdy zapach obcy, czy to stęchlizny, czy pleśni, czy jakikolwiek inny odbiłby się również na chlebie. Oznacza on zepsucie się substancji mącznej.

Smak mąki powinien być przyjemny, ani gorzki, ani kwaskowy. Mąka powinna się w ustach łatwo mieszać ze śliną; przy gryzieniu nie powinna trzeszczeć.

Mąka powinna być magazynowana albo luzem, albo w workach. O tym, który z tych sposobów ma być zastosowany, decyduje zawartość wody w mące. Przy magazynowaniu w workach wilgotność nie może być większa niż 15%. Jeśli ten procent jest większy, mąka musi leżeć luzem i być tak długo obrabiana, dopóki nie osiągnie granicy wymaganej do workowania. Ponieważ jednak obecnie żyto może być sztucznie suszone, a nowocześnie urządzone młyny — tylko takie mogą wchodzić w rachubę w gospodarce wojskowej — przemielają mąkę chłodno i sucho i dobrze ją mieszają, — magazynowanie mąki luzem rzadko się może zdarzać. Jest to ogromne ułatwienie w porównaniu z dawnymi czasami, w których, z braku technicznych urządzeń, mąka musiała być po zmieleniu przez dłuższy czas magazynowana luzem. Magazynowanie mąki luzem wymagało większej pracy i więk-

1) Próba ta jest opisana na stronie 172 pierwszego tomu „Technologii żywności" profesora dra J. Rapczewskiego (przyp. Redakcji).

szej przestrzeni, aniżeli magazynowanie w workach, które poza tym jest bardziej czyste i lepiej chroni przed robactwem.

Warstwy mąki magazynowanej luzem nie powinny być wyższe niż 1 m przy czym mąka nie powinna się stykać ze ścianami. Podłogi magazynów, po których robotnicy mogą chodzić jedynie w specjalnych pantoflach, muszą być utrzymywane w największym porządku. Należy ustawić spluwaczki, a przed przejściami położyć wycieraczki. Koty nie powinny być wpuszczane do składów mąki, aby jej nie zanieczyszczać. Mąkę magazynowaną luzem należy przerzucać szuflami w odpowiednim czasie i w dostatecznej mierze. Praca ta musi być uskuteczniana przy zamkniętych oknach celem uniknięcia większego kurzu. Przeciwnie niż przy zbożu, nie należy mąki wyrzucać wysoko, lecz przewracać ją ostrożnie w ten sposób, aby warstwa górna szła na spód i przeciwnie. Częstotliwość tej pracy jest zależna od właściwości mąki, mianowicie od jej temperatury, która musi być mierzona codziennie termometrem do mąki; nie może ona być wyższa, niż temperatura zewnętrzna. Po pracy i przy chłodnej i suchej pogodzie można otworzyć okna. Powietrze w magazynach mąki powinno być czyste. Jeśli przy wejściu do magazynów daje się zauważyć nieprzyjemny zapach, znaczy to, że w mące następują zmiany, że się zagrzała i że zaczyna się rozkładać. Konieczny jest stały nadzór ze strony odpowiedzialnego za to urzędnika, bowiem przy nieodpowiedniej pogodzie, zwłaszcza deszczowej, stan mąki może się od razu i niespodziewanie pogorszyć.

Jeśli mąka, po dłuższym lub krótszym magazynowaniu, stała się odpowiednia do workowania, musi się ją przesiać i z powodów już poprzednio podanych wsypać zaraz do worków. Przesiewanie mąki ma na celu gruntowne jej spulchnienie i oczyszczenie. Worki napełnia się po 75 kg i układa w odpowiednich pomieszczeniach. Co do sposobu układania worków miarodajną jest przestrzeń pomieszczenia, jaką mamy do dyspozycji oraz przypuszczalny czas magazynowania. Tam, gdzie jest dostateczna ilość miejsca, należy ustawiać worki jeden koło drugiego w ten sposób, aby powietrze miało do nich dostęp ze wszystkich stron. Ponieważ jednak szczupłość magazynów rzadko na to pozwala, musi się worki układać w stosy. Sposób układania w stosy może być rozmaity.

Młyny prywatne, będące jedynymi prywatnymi zakładami przemysłowymi, które okresowo posiadają większe zapasy mąki, układają z reguły 7 — 8 i więcej worków, podłużnie, jeden na drugim, nie zważając na przewietrzanie. Podobne postępowanie, o ile nie ma szkodzić mące, może być stosowane jedynie wówczas, gdy mąka ma-

gazynowana jest przejściowo, co rzeczywiście — jeśli chodzi o prywatne zakłady — najczęściej ma miejsce. Wojsko, którego zapasy mąki magazynowane są przez czas dłuższy, musi używać innego sposobu układania, który, przy lepszym wykorzystaniu miejsca, pozwala na doprowadzenie powietrza do każdego worka. Pożytecznym okazał się sposób układania w/g poniższego szkicu:



Poszczególne stosy układa się wzdłuż i wszerz, na odległość ręki. Naokoło stosów musi się pozostawić miejsce dla dojścia. Przez odpowiednie układanie w stosy zrobiono już bardzo wiele dobrego dla utrzymania mąki w należytym stanie, jednak jeszcze nie wszystko. Nie można bowiem mąki porównywać z martwą masą, która przy odpowiednim magazynowaniu, bez szczególnych starań, pozostaje przez dłuższy czas niezmieniona, jak np. suche drzewo. Mąka żyje i oddycha i dlatego musi się ją starannie obserwować i starannie się z nią obchodzić. Tak samo jak żyto, jakkolwiek nie w tym samym stopniu, jest mąka w workach czuła na wpływy atmosferyczne. Tylko suche i chłodne powietrze jest dla niej korzystne; natomiast ciepłe, a szczególnie parne i burzliwe powietrze, może ją, niekiedy niespodziewanie, zagrzać. Przy zagrzaniu mąki, nawet nieznacznym, traci się po największej części na wartości materialnej i odżywczej; zmniejszona zostaje również wydajność mąki. Przy większym zagrzaniu występuje poza tym stęchlizna, którą trudno potem usunąć. Należy zatem tak wszystko zorganizować, aby przez należyte przewietrzanie i odpowiedni zabieg zagrzania tego uniknąć. Zabieg polega na przekładaniu

stosów we właściwym czasie, przy którym worki należy pozdejmować, przetoczyć na podłodze i powygniatać. Jeżeli po tym zabiegu mąka stała się na ogół pulchna i chłodna, należy ją z powrotem ułożyć w stosy w ten sposób, aby worki, które przed tym były na spodzie, znalazły się na wierzchu i na odwrót.

Częstotliwość przekładania stosów zależy od wyników nadzoru urzędnika, który wyczuwając po prostu ręką temperaturę powietrza między workami, może łatwo ustalić, czy i jakie zmiany tam zachodzą. Urzędnik ten ma również do dyspozycji sondę do brania prób mąki jak i termometry do mąki, którymi może zbadać mąkę z worków, ułożonych najniżej (musi je kazać sobie powyjmować). W zasadzie przekładanie stosów odbywa się w chłodnych porach roku, po 8 — 12 tygodniach; w cieplejszych porach — w/g potrzeby, częściej. Konieczność tej pracy zależy zawsze od własności mąki.

Zdolność przechowywania mąki jest rozmaita zależnie od tego, czy pochodzi ona z żyta tegorocznego i czy mąka z tego żyta została zmagazynowana od razu, w ciągu pierwszego lata, czy też została przemielona ze starego żyta, magazynowanego już czas dłuższy lub też od tego, czy mąka, choć przemielona z młodego żyta, leży już dłużej.

W pierwszym przypadku należy stosy worków obserwować szczególnie uważnie, ponieważ mąka zachowuje w sobie wiele kiełkujących zdolności ziarna i oddycha w sposób wzmożony w tym czasie, kiedy żyto normalnie kiełkuje, mianowicie na wiosnę i w porze kwitnienia i dlatego łatwo się zagrzewa, a nawet, w pewnych okolicznościach, w ciągu nocy rozparza. Mąkę musi się zatem energicznie i jak najspieszniej, w razie potrzeby nawet kilkakrotnie, przestawiać w stosach i przerabiać. Zwykle udaje się w ten sposób osiągnąć pożądane ochłodzenie.

Skuteczniejszym sposobem jest jednak ustawienie na kilka dni poszczególnych worków z osobna, otworzenie ich i kilkakrotne przewiercenie mąki w worku od góry do dołu odpowiednim kijem. Jeszcze lepszy skutek osiąga się, wysypując mąkę z worków i przerzucając ją tak długo, póki się nie ochłodzi. Przed jej ponownym nasypaniem do worków należy ją znowu przesiać, ponieważ przesiewanie w ogóle mąkę ochładza i spulchnia ją. Prace te jednak przy większych, wysoko ułożonych stosach, w niedużych magazynach rzadko można wykonać z powodu braku miejsca i dlatego w rzeczywistości musi się poprzestać na przekładaniu worków i poprzednio opisa

nych zabiegach. Jeżeli istnieją wątpliwości co do dalszego magazynowania mąki z powodu możliwości nabrania niepożądanych zapachów i zbijania się w grudy, zaleca się szybkie jej wypieczenie, w razie potrzeby po zmieszaniu z inną mąką. Jak nas uczy doświadczenie, lekki zapach, jaki by się dał wyczuć w chlebie, ginie prawie zupełnie przy odpowiednim zmieszaniu mąki.

Mąka dobrze utrzymana, mająca już 1 rok lub pochodząca ze starego żyta, podlega niebezpieczeństwu zagrzania się w znacznie mniejszym stopniu. Przy odpowiednim układaniu i przewietrzaniu mąka taka wymaga z reguły jedynie przekładania i może być magazynowana w ciągu jeszcze jednego roku, a nawet w razie potrzeby i dłużej, bez utraty zdatności do wypieku.

Jak już wspomniano, mąka w workach zabezpieczona jest prawie zupełnie przed owadami. Nie zwalnia to jednak, zwłaszcza przy magazynowaniu mąki luzem, od obowiązku ustawicznego pilnowania mąki przed owadami i zastosowania wszystkich środków zapobiegawczych, do których oczywiście należy również utrzymywanie w jak największej czystości podłóg.

J. M.

SPRAWOZDANIA I RECENZJE.

„Państwowa organizacja gospodarki wojennej"

— Werner Matthias — wydawnictwo instytutu „Neue deutsche Forschungen" r. 1937.

Praca zawiera bardzo ciekawe szczegóły ustrojów organizacyjnych w dziedzinie przygotowań gospodarki wojennej następujących państw: Italii, Francji, Czechosłowacji, Wielkiej Brytanii oraz Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.

W części pierwszej, stanowiącej wstęp do tej pracy o charakterze porównawczym, znajdujemy omówienie konieczności wpływów państwowych na ważny, pod kątem potrzeb wojennych, przemysł.

Decydujący wpływ na ewolucję ingerencji państwowej wywarła wojna światowa. W poprzednich bowiem wojnach zasoby materiałowe, potrzebne do prowadzenia wojny, można było przygotować przed wojną, ponieważ zużycie materiałów w zmaganiach wojennych było stosunkowo niewielkie. W ciągu całego XIX wieku utrzymywała się teza, że gospodarka rezerw w zupełności pokryje potrzeby wojenne. Już jednak z początkiem XX wieku wobec zwiększenia stanów liczebnych wojsk oraz rozwoju techniki nastąpiła tak wielka zmiana zapatrywań co do krótkotrwałości przyszłej wojny, że wybuch jej w r. 1914 zastał wszystkie mocarstwa bez przygotowań w dziedzinie gospodarki wojennej.

Najpierw Niemcy, wobec gospodarczego odcięcia ich od zagranicy, przystąpiły do zorganizowania najważniejszego wówczas działu państwowej gospodarki planowej, co uzewnętrzniło się kreowaniem z dniem 13 sierpnia 1914 r. Wydziału Surowców Wojennych w pruskim Ministerstwie Wojny. We Francji, której okupacja niemiecka

zajęła ważne centra przemysłowe, daje się również zauważyć wzmocnienie wpływów państwowych na gospodarkę przez objęcie w zarząd państwowy szeregu przedsiębiorstw. Anglia w marcu 1915 r. przystępuje do kontroli na pół autonomicznych wytwórni amunicji, a w lipcu tego samego roku kreuje ministerstwo amunicji, któremu powierza ścisły nadzór nad całym przemysłem zbrojeniowym.

Tymczasem prowadzona wojna pożerała tak wielkie zasoby materiałowe, że państwa były zmuszone całą organizację gospodarki wziąć w swoje ręce. I w tej dziedzinie Niemcy pod naporem warunków wojennych wyprzedziły inne państwa, organizując z dniem 1.XI.1916 r. Urząd Wojenny podległy bezpośrednio ministrowi wojny. Zakres działania tego Urzędu obejmował jednolite kierownictwo produkcją materiałów wojennych, gospodarkę surowcami, sprawy importu i eksportu, sprawy wyżywienia, sił roboczych oraz materiałów zastępczych.

Zespoły wojenne, które początkowo były zorganizowane jako gospodarcze organa autonomiczne pod nadzorem państwowym, stopniowo przekształcone zostały w podległe administracji państwowej organa wykonawcze. Również w Anglii i Francji od wiosny 1917 r. daje się zauważyć wciągnięcie zorganizowanych zespołów wojennych, podobnych do niemieckich, do współpracy z państwem.

W wielkim skrócie historycznie przedstawiony obraz obejmowania życia gospodarczego przez państwo w wypadku wojny — wykazuje potrzebę takiej ingerencji państwowej, a zatem i przygotowania jej w czasie pokojowym.

TEZY ORGANIZACJI WOJENNEJ.

Następnie przechodzi autor do omówienia tez organizacji wojennej państw wychodząc z założenia, że organizacja gospodarki nie może być przeprowadzona dopiero z wybuchem wojny. W organizacji tej musi być rozstrzygnięte zagadnienie, w jakiej mierze ma mieć wpływ najwyższe wojskowe kierownictwo na rząd i jego zadania gospodarcze.

Według autora tezy wojenne gospodarki muszą uwzględnić następujące przesłanki:

1) Zapewnienie jednolitego kierownictwa politycznego, którym dowodzenie wojskowe, o ile możności, nie powinno być obciążone. Z tezy tej wypływa konieczność rozgraniczenia kompetencji administracji wojskowej i cywilnej oraz opracowania odrębnej organizacji rządu na czas wojny.

2) Organizacja działalności gospodarczej państwa, która obejmie następujące dziedziny:

a) gospodarkę surowcami jako też import i eksport,

b) produkcję materiałów wojennych,

c) uregulowanie działalności gospodarczej w działach ważnych dla prowadzenia wojny i życia ludności,

d) wyżywienie wojska i ludności cywilnej,

e) środki komunikacyjne,

f) sekwestr lub wywłaszczenie własności prywatnej ważnej dla zapewnienia narodowi życia.

3) Ustalenie obowiązku pracy na rzecz obrony dla zdolnej do niej, a nie obowiązanej do służby wojskowej ludności. Organizacja rozdziału sił roboczych na poszczególne warsztaty pracy.

Przygotowanie organizacji wojennej w zarysach powinno obejmować:

1) Ustawowe uregulowanie podziału kompetencyj istniejących władz politycznych i przynależność poszczególnych organów administracyjnych. Przestawienie państwowej i publicznej administracji na jej działalność w czasie wojny, w wypadku potrzeby przygotowania organizacji specjalnych władz i urzędów;

2) W kierunku gospodarczym:

a) studium pod względem stanu surowców oraz ich zapotrzebowania, zwiększenie eksploatacji krajowych surowców o charakterze deficytowym, umowy handlowe albo wzmożony import pokojowy; przygotowanie aparatu dla ujęcia surowców i ich rozdziału,

b) kontrola wytwórczości materiałów wojennych,

c) ustalenie zapotrzebowania wojska, ludności cywilnej oraz zdolności wytwórczej, ważnych do zapewnienia życia narodu warsztatów oraz nastawienie ich dla potrzeb wojennych,

d) popieranie krajowej wytwórczości artykułów żywności i przygotowanie środków analogicznych jak przy surowcach,

e) rozbudowa sieci komunikacyjnych według potrzeb obrony kraju; przygotowanie organizacji transportów,

f) ustawowe przygotowanie sekwestru i wywłaszczenia rzeczy ruchomych i nieruchomych a również patentów ważnych z punktu widzenia obrony kraju. Ewidencja dóbr, które mają być wywłaszczone;

3) Ustawowe przygotowanie pomocniczego obowiązku pracy dla celów obrony; statystyczne ujęcie sił roboczych według zawodów; przygotowanie ich rozdziału na warsztaty.

Na szczególne trudności napotka przygotowanie przemysłu na potrzeby wojny, a to głównie z uwagi na ilościowe różnice w produkcji pokojowej i wojennej.

Dla pokonania tych trudności zachodzi trojaka możliwość; a mianowicie:

a) utworzenia tzw. „wytwórni pogotowia", które w czasie pokojowym są nieczynne,

b) normalizacji typów materiałów wojennych, która pozwala na szybkie wzmożenie produkcji i masową wytwórczość,

c) wcielenia wytwórni, nie produkujących wprawdzie w czasie pokojowym materiałów wojennych, ale posiadających urządzenie, przydatne do produkcji wojennej.

Celem przeciwdziałania nadmiernym zyskom wojennym przez przemysł państwo powinno zorganizować kontrolę cen, przy czym największe trudności w ustalaniu tych zysków wynikną tam, gdzie prócz materiału wojennego będą produkowane wytwory na pokrycie potrzeb rynku cywilnego.

Ponieważ wytwórnie materiału wojennego posiadają szczególną zdolność wytwórczą, której granice przekraczają zapotrzebowanie pokojowe, wysuwa się tendencja wykorzystania tej zdatności do zaopatrywania rynków zagranicznych oraz wyzyskania ich wpływów na krajową politykę zbrojeniową. Polityczny nadzór nad działalnością przemysłu zbrojeniowego, a w szczególności zagranicznego, jest ze wszech miar pożądany.

W przeprowadzanych przygotowaniach organizacyjnych autor uważa za konieczne ustalenie pojęć prawnej ingerencji państwowej w życie gospodarcze.

W ustawodawstwie bowiem omawianej dziedziny znajdujemy często z jednej strony szereg wyrażeń, które posiadają to samo znaczenie (synonimy) — z drugiej zaś strony to samo wyrażenie obejmuje różne rodzaje ingerencji. Jeszcze większe trudności wysuwają się, gdy chce się pojęcia zagranicznego ustawodawstwa ująć w ogólne definicje, ponieważ i w ustawodawstwie zagranicznym brak jasności i rozgraniczeń pojęciowych.

Niemniej jednak można ingerencję państwa zgrupować w ustalone zasadnicze typy.

Autor rozróżnia następujące typy ingerencji państwowej i w ten sposób określa ich cechy:

1. Obserwacja i informacja.

Przed wprowadzeniem ingerencji musi państwo zwrócić w ogóle uwagę na ten przemysł, który jest ważny z punktu widzenia wojny. Państwo czyni to przez obserwację, która nie stanowi jeszcze żadnej formy ingerencji państwowej, ponieważ w tym wypadku ogranicza się ona jedynie do roli biernego obserwatora. Taka obserwacja nie jest jeszcze prawem państwa, natomiast w chwili, gdy z fazy obserwacji państwo występuje z żądaniem pewnych wiadomości, a żądanie to przyobleka w formę przysługującego państwu prawa, wytwarza się w tym momencie pierwsza postać ingerencji państwowej, a mianowicie: prawo do informacji.

Formy prawa informacji są różnorodne: może ono polegać na zwykłym obowiązku informowania na zadawane przez władze pytania, na wglądzie w księgi handlowe i inne dokumenty, na prawie wstępu do pomieszczeń przedsiębiorstwa, na wglądzie w obiekty wytwórni, a wreszcie na prawie delegowania stałego organu informacyjnego, który, jako przedstawiciel odwiedza stałe przedsiębiorstwa, przeprowadza inspekcje, bada materiały i bieżąco informuje swoje władze przełożone o istniejącym stanie faktycznym.

2. Nadzór i prawo wkraczania.

Drugim stopniem państwowej ingerencji jest nadzór, w którym państwo nie ogranicza się jedynie do informowania się o działalności przedsiębiorstwa, ale wykonuje nad nim nadzór. Termin „nadzór" określa czynne stanowisko nadzorującego, a więc nadzorujący wgląda w działalność nadzorowanego, a następnie nadzorującemu musi być dana możność wpływu na działalność nadzorowanego. Słowem, nadzór uzasadnia prawo władz państwowych do wkraczania, nie może być ono jednak samowolne i pozostawione jedynie uznaniu władzy nadzorczej.

Wkraczanie państwowe muszą normować przepisy.

Wkraczanie państwowe jest możliwe również bez poprzedniego wykonania prawa informacji, a w szczególności w odniesieniu do pewnych przedsiębiorstw, którym przepisy ze względu na obronę kraju nakażą, np. określone czynności w dziedzinie obrony przeciwlotniczej.

W ustawodawstwie zagranicznym pojęcie „nadzoru“ pokrywa się z pojęciem „kontroli“ np. włoskie: controllo, controllare; francuskie: contrôle; angielskie: control.

3. Zezwolenie (koncesja).

W przypadku, gdy państwo uzależnia od swego zezwolenia tworzenie nowych przedsiębiorstw albo określa zakres działalności istniejących odnośnie wytwórczości materiałów wojennych, wówczas zapewnia ono sobie pewien wpływ na te przedsiębiorstwa.

W zezwoleniu działają trzy czynniki, a mianowicie:

a) Państwo ma możność wyłączenia niepożądanych osób i przedsiębiorstw z produkcji przez prawo koncesji. Państwo w tym przypadku ma zagwarantowany wpływ od samego początku działalności w dziedzinie wytwarzania materiału wojennego.
b) Państwo może sobie stworzyć prawo informacji na podstawie przepisów co do treści podań składanych o zezwolenie (koncesji).
c) Udzielenie zezwolenia może nastąpić tylko pod pewnymi warunkami lub po złożeniu pewnych danin. Przez nadzór nad wykonywaniem tych warunków i danin państwo zapewnia sobie stały wpływ przez bieżące informacje odnośnie produkcji, inwestycyj itp. Uznanie warunków i danin za nie wypełnione stanowi instrument przymusu.

Prawne podstawy takich zezwoleń otrzymać można w ten sposób, że ustalone przedsięwzięcia i pewną działalność państwo podporządkowuje obowiązkowi „zezwolenia“ (koncesji).

4. Państwowy współudział w zarządzie i upaństwowienie.

Państwowy współudział w zarządzie urzeczywistnić można dwoma sposobami:

a) Państwo deleguje stałego przedstawiciela o określonym zakresie działania do zarządu przedsiębiorstwa,
b) Państwo na podstawie finansowego udziału w przedsiębiorstwie uzyskuje prawo współudziału w zarządzie.

Pierwszy sposób spotykany jest w praktyce rzadko. Może on być rozumiany tak, że państwo w spółkach akcyjnych ma prawo delegowania przedstawiciela z prawem głosu w radzie nadzorczej. Delegat taki może mieć prawo veta oraz głos decydujący w zagadnieniach

dotyczących obrony kraju. Często taki współudział w zarządzie jest identyfikowany z nadzorem.

Drugi sposób polega na finansowym współudziale państwa, z czego wypływają również dla niego prawa. W każdym razie współudział państwa jest w tym kierunku rozbudowany, że uzyskuje ono większy wpływ na wytwórczość materiałów wojennych, aniżeli przewiduje to prawo handlowe w drodze zwykłej.

Wyłączny wpływ na przedsiębiorstwo państwo uzyskuje przez zupełne upaństwowienie pewnych gałęzi przemysłu wojennego. Upaństwowienie uzyskuje się w drodze wywłaszczenia albo dobrowolnej umowy odnośnie zakupu przedsiębiorstwa. Decydującym momentem upaństwowienia jest przejście przedsiębiorstwa na własność państwa.

Upaństwowienie przedsiębiorstw wyłącza międzynarodowy wpływ na przemysł zbrojeniowy, a również na politykę wewnątrzną państwa. Nadzór nad zyskami wojennymi w takich przedsiębiorstwach odpada, a państwo uzyskuje materiał po cenie kosztów własnych. Przygotowanie mobilizacji jest ułatwione, robotnicy mogą być poddani ostrzejszej dyscyplinie, a wreszcie państwo ma dokładny wgląd w poziom techniki produkcyjnej oraz zdolności wytwórcze przedsiębiorstwa.

Wiele zarzutów można postawić upaństwowieniu, a mianowicie: wszystkie powyższe cele państwowe można osiągnąć innymi sposobami; następnie upaństwowienie wymaga wielkiego zaangażowania kapitałów; upaństwowienie przemysłu doprowadzić musi do zetatyzowania wszystkich gałęzi rzemiosła, związanego z danym przemysłem; w braku konkurencji odpada podnieta do współzawodnictwa; brak podstaw kalkulacyjnych do określenia, jak kształtują się koszty produkcyjne, co przyczyniać się może do znacznego podrożenia wytwórczości.

W ogólności można powiedzieć, że upaństwowienie wchodzi w grę tylko w tych krajach, w których panuje względem przemysłu zbrojeniowego nieufność odnośnie jego niezawodności i gospodarczego nastawienia.

W dalszych częściach swej pracy autor omawia strukturę organizacyjną poszczególnych państw na potrzeby wojny.

A. ITALIA.

Podstawowe pełnomocnictwa do utworzenia tej organizacji czerpie rząd z ustawy z 8 sierpnia 1925 r. Wykonanie tego zadania może w szczegółach następować w drodze rozporządzeń, bez konieczności uciekania się do zwykłej drogi ustawodawczej.

Na czele tak wojskowej jak i cywilnej mobilizacji stoi Najwyższa Rada Obrony (Commisione Suprema di Difesa).

Zadaniem jej jest studium i rozwiązywanie zagadnień obrony narodowej, a oprócz tego zorganizowanie wszystkich sił i środków narodu na potrzeby obrony przy unormowaniu zdatności ich do tego celu. Do wykonania swoich celów Rada posiada rozmaite uprawnienia co do informacji, nadzoru i współdziałania.

Rada Obrony składa się z trzech członów, a mianowicie: 1) Komitetu postanawiającego (Comitato deliberativo), 2) Organów doradczych (Organi consultivi), 3) Generalnego sekretariatu (Segretaria generale).

Komitet postanawiający stanowi właściwe jądro Najwyższej Rady Obrony, a szef rządu osobiście przewodniczy temu komitetowi, zapewniając mu decydujące rozstrzygnięcia. W skład tego komitetu wchodzą ministrowie: spraw zewnętrznych, wewnętrznych, skarbu, wojsk lądowych, marynarki i lotnictwa, rolnictwa i gospodarki leśnej, komunikacji oraz korporacyj. W razie potrzeby mogą być powołani i inni ministrowie, jeżeli chodzi o zagadnienia ich resortów. Jako członkowie z głosem doradczym uczestniczą w posiedzeniach szefowie sztabów głównych: całej siły zbrojnej i trzech rodzajów broni, a mianowicie: wojska, marynarki i lotnictwa, sekretarz partii faszystowskiej oraz prezes wydziału mobilizacji cywilnej. Ogłaszanie uchwał komitetu należy do obowiązków Generalnego Sekretariatu Najwyższej Rady Obrony.

Organów doradczych jest cztery — a mianowicie po jednym dla trzech rodzajów broni (wojska lądowe, marynarka i lotnictwo, tzw. Consiglio del' Esercito, Comitato degli Ammiragli, Comitato tecnico della Regia Aeronautica, Comitato per la mobilisatione civile). Zadaniem ich jest wypowiadanie opinii w sprawach przekazanych im przez Najwyższą Radę Obrony.

Przy Radzie dla ułatwienia jej pracy ustanowiony jest Generalny Sekretariat (Segretaria generale della Commisione Suprema di Difesa), który jest podporządkowany pod względem administracyjnym i dyscyplinarnym ministerstwu spraw wojskowych. Na podstawie wskazówek przewodniczącego rady sekretariat zbiera i porządkuje zagadnienia składane pod obrady Najwyższej Rady oraz rozdziela między zainteresowane ministerstwa rozstrzygnięcia Najwyższej Rady. Prowadzenie sekretariatu powierzone jest wyższemu oficerowi Sztabu Głównego wojska lądowego. Do niego przydzieleni są trzej wyżsi oficerowie z ministerstw: spraw wojskowych, marynarki i lotnictwa.

Prócz Najwyższej Rady Obrony utworzony został wydział mobilizacji cywilnej, złożony z fachowców; działalność jego polega na studium zespołu zagadnień, zdążających do uaktywnienia wszystkich sił narodowych dla potrzeb obrony, z wyjątkiem zagadnień wojskowych. Wydział ten podlega obecnie ministrowi korporacyj. Współpracę tego wydziału z zainteresowanymi ministerstwami zapewniono w ten sposób, że przewodniczący wydziału może żądać uczestnictwa w posiedzeniach przedstawicieli poszczególnych ministerstw. Poza przedstawicielami zainteresowanych ministerstw, którzy są członkami wydziału, w skład jego wchodzi jedenastu przedstawicieli nauki i gospodarstwa oraz jedenastu przedstawicieli wielkich technicznych związków gospodarczych. Nadto mogą być jeszcze powoływani, na podstawie decyzji przewodniczącego, fachowcy do rozpracowywania szczególnych zagadnień.

Celem osiągnięcia dokładnego wglądu w stosunki przemysłowe kraju, a w szczególności odnośnie: zdolności wytwórczej, zapotrzebowania surowców oraz sił roboczych, jest zorganizowana na terenie całego kraju specjalna służba informacyjna (osservatori industriali).

Uwaga tej służby zwrócona jest szczególnie na uzbrojenie. Kierownicy poszczególnych przedsiębiorstw mają ułatwiać wykonywanie obowiązków tym informatorom. Informatorowie są podporządkowani wprost przewodniczącemu (oficer wysokiego stopnia wojskowego) wydziału mobilizacji cywilnej, tworząc jednak samodzielny organ obok wydziału.

Informatorowie ci dlatego tworzą osobny organ, ponieważ rekrutują się po większej części z osób wojskowych wyższych stopni, podczas gdy wydział mobilizacji cywilnej składa się z osób stanu cywilnego. Obecnie do służby informacyjnej przydzielono 55 oficerów wyższych stopni. Przed przydzieleniem ich do tej służby muszą oni przejść sześciomiesięczny okres próbny. Zajmują oni swoje stanowiska tylko przez okres pięcioletni.

Dla urzeczywistnienia mobilizacji cywilnej, poza organami wyżej wymienionymi, które wykonują czynności przygotowawcze na podstawie ustawy z dnia 8 czerwca 1925 r., przewidziano następujące cztery urzędy:

1) dla zapewnienia potrzebnych surowców dla wojska i ludności cywilnej — urząd surowcowy,

2) dla wytwórczości sprzętu wojennego, rozdziału kontyngentów surowców i wytworów przemysłowych oraz kontroli państwowych i prywatnych przedsiębiorstw — urząd przemysłu wojennego,

3) dla zakupu i rozdziału artykułów żywności oraz kontroli państwowych i prywatnych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego — urząd artykułów spożywczych,

4) dla propagandy wewnętrznej i zewnętrznej, opieki nad rodzinami walczących, reemigrantów, poszkodowanych działaniami wojennymi — urząd propagandy i opieki społecznej.

Urzędy te w myśl zarządzeń Najwyższej Rady Obrony podporządkowane będą odpowiednim ministerstwom.

Na niższych szczeblach hierarchicznych urzędy te mają odpowiednik w tzw. regionalnych komitetach (Comitati regionali), które skupiają w sobie zakres działania wyżej wymienionych czterech urzędów. Komitetom tym mogą być podporządkowane podkomitety z określonymi zakresami działania np. dla przemysłu, rolnictwa, handlu, opieki i propagandy, a więc odpowiadające czterem urzędom centralnym.

W wypadku mobilizacji przewidziane jest powstanie jeszcze jednego urzędu, a mianowicie mobilizacji sił roboczych, który ma nadto regulować użycie jeńców wojennych. Urząd ten zależeć będzie od M. S. Wojsk. i stamtąd otrzymywać wytyczne.

Organizację i działalność tych urzędów na wypadek wojny przygotowują komórki (nucleo), przewidziane w organizacji czasu pokojowego, i tak:

1) Urząd surowcowy przygotowuje komórka w ministerstwie korporacyj. Przełożony przyszłego urzędu jest stałym urzędnikiem wymienionego ministerstwa, natomiast przewidywani urzędnicy przydzieleni będą ze stanu oficerskiego i podoficerskiego służby czynnej. Stan liczebny wynosi 5 oficerów i 5 podoficerów. Oficerowie i podoficerowie przeznaczeni na te stanowiska nie mogą być przenoszeni do innych miejscowości.

2) Urząd przemysłu wojennego nie posiada dotychczas swojej komórki w organizacji pokojowej. Natomiast utworzony wydział mobilizacji cywilnej oraz organizacja informatorów w dostateczny sposób zabezpieczają kreowanie tego urzędu w wypadku wojny. Nadto utworzony w sierpniu 1935 r. „Generalny komisariat dla wytwórczości sprzętu wojennego" bezpieczeństwo organizacji tego urzędu w wypadku wojny jeszcze bardziej zwiększa.

3) Urząd artykułów żywnościowych posiada swoją komórkę w ministerstwie rolnictwa i leśnictwa. Komórka ta składa się z biura centralnego przy ministerstwie rolnictwa oraz 15 biur prowincjonalnych, podporządkowanych centrali.

Zadaniem tej komórki jest ustalenie zapotrzebowania żywności na wypadek wojny. Przełożonymi biura w centrali i na prowincji są ofi-

cerowie-inwalidzi wojenni z wykształceniem rolniczym, ekonomicznym lub prawniczym. Powołano do pracy w tym urzędzie 16 oficerów (4 w centrali i 12 na prowincji) — pozostały personel jest cywilny.

4) Urząd propagandy i opieki społecznej nie posiada dotychczas swojej komórki w organizacji pokojowej.

5) Urząd sił roboczych ma swój zawiązek w ministerstwie korporacyj i ma za zadanie przygotować w czasie pokoju organizację sił roboczych, potrzebnych w czasie wojny dla wytwórczości materiałów wojennych i pokrycia potrzeb artykułów powszedniego użytku ludności.

Oprócz przytoczonych pięciu urzędów organizacja przewiduje nadto „komitety oporu cywilnego" (Comitati per la resistenza civile). Stanowią one najniższą władzę organizacji wojennej o charakterze czysto lokalnym. Będą one powołane dopiero z dniem mobilizacji w każdej gminie. Składać się one będą: z dyrekcji, do której wchodzą burmistrze, jako przewodniczący, polityczni sekretarze miejscowej partii faszystowskiej i prefekci, a nadto ze zwykłych członków, którymi będą sekretarki miejscowych faszystowskich związków kobiecych, przedstawiciele miejscowych organizacyj zawodowych oraz obywatele, których współpraca może być dla komitetu korzystna.

Komitet jest organem informacyjnym oraz wnioskodawczym w dziedzinie wynagrodzeń, następnie organem pomocniczym dla sądownictwa w dziedzinie przestrzegania praw dyscypliny wojennej na obszarze gminy, a wreszcie organem wykonawczym w dziedzinie administracji państwowej.

Ponieważ zaś sprawność mobilizacji cywilnej opiera się na obywatelach (bez względu na płeć i wiek), nieobowiązanych do służby wojskowej, dlatego podporządkowani oni będą wojennej dyscyplinie.

Tezy obowiązku służby na wypadek wojny są następujące:

1) wszyscy obywatele od 16 do 70 roku życia obowiązani będą stawić do dyspozycji władzy wszystkie siły materialne, duchowe i umysłowe,

2) ograniczenie wydatków i zużycia dóbr dla celów osobistych do minimum, z wyjątkiem młodzieży (do lat 16) i starców (ponad 70 lat) oraz chorych (wymagających opieki),

3) powstrzymanie się od działalności, która może zmniejszać siły obronne kraju,

4) bezwzględne posłuszeństwo zarządzeniom odnośnej władzy,

5) bezzwłoczne meldowanie władzom wszystkich informacyj dotyczących obrony.

Powyżej określone obowiązki może nałożyć prezes komitetu.

Następnie autor omawia ingerencję państwa w czasie pokoju w ważny, z punktu widzenia wojny, przemysł. Ogólne pełnomocnictwo na wywieranie takiego wpływu w czasie pokoju daje państwu ustawa z dnia 8 czerwca 1925 r.

Do podstawowych elementów prac w dziedzinie przygotowań mobilizacyjnych należy prawo informacji. Najważniejszym organem informacji w dziedzinie przemysłowej są obserwatorzy przemysłowi, posiadający fachową wiedzę w poszczególnych gałęziach przemysłu. Wszystkie przedsiębiorstwa i ich przełożeni powinni udzielać wszelkich żądanych wyjaśnień obserwatorom, którzy mają wolny wstęp do podlegających sprawdzeniu przemysłowych obiektów, pod warunkiem zachowania ścisłej tajemnicy co do otrzymanych wiadomości i zaobserwowanych w zakładach danych. Nie mają oni praw interwencji w przedsiębiorstwach.

Prawo informacji istnieje w stosunku do importerów oraz przedsiębiorstw transportowych, które muszą udzielać odpowiednich wyjaśnień odnośnie tego działu pracy specjalnej komórce przyszłego urzędu surowcowego.

Dane informacyjne służą do opracowania planów mobilizacyjnych. Plany te mają za zadanie zapewnić funkcjonowanie przedsiębiorstw przy pomocy personelu nie obowiązanego do służby wojskowej. Przygotowywane są one przez wszystkie ministerstwa i podwładne im organy, następnie związki, stowarzyszenia itp., jeżeli zostały one do tych czynności zobowiązane przez Najwyższą Radę Obrony.

Plany mobilizacyjne stanowią ważny element nadzoru państwowego i ingerencji, ponieważ państwu zależy na przydziale przemysłowi sił roboczych. Odpowiednie władze otrzymują więc wgląd w przedsiębiorstwa i mogą zapewnić ich funkcjonowanie w wypadku wojny.

Treść planu mobilizacyjnego ustala rozporządzenie z dnia 15.VI. 1933 r. Plan mob. powinien zawierać: organizację władzy, względnie zakładu w wypadku mobilizacji, imienne ustalenie personelu, który ma być reklamowany od służby z bronią, imienne wyliczenie personelu, który zastąpi powołanych.

Plany te podlegają zatwierdzeniu przez właściwych ministrów, ewentualnie przez władze do tego upełnomocnione.

Personel publicznej administracji, przemysłu wojennego, ważnych przedsięgiorstw i zakładów oraz prawnie uznanych syndykalistycznych związków w wypadku mobilizacji rekrutować się będzie z obywateli płci obojga do 70 roku życia.

Właściwym do powołania personelu dla przedsiębiorstw i zakładów jest urząd pracy, wydział mobilizacji cywilnej albo władza wyznaczona przez przewodniczącego Najwyższej Rady Obrony; jeżeli chodzi o personel publicznej administracji uprawnienia te przysługują właściwym ministerstwom.

Postępowanie co do powołania personelu jest tak najszczegółowiej przygotowane przy pomocy kart powołania, w których data i dzień stawiennictwa są nie wypełnione. Karty te znajdują się w odpowiednich jednostkach mobilizacyjnych. System ten zapewnia jak najszybsze powołanie koniecznego personelu, wymaga on jednak bieżącego uaktualniania. Dlatego w maju każdego roku plan mobilizacji podlega rewizji i uaktualnieniu za zezwoleniem właściwych organów.

W ten sposób, jeżeli chodzi o personel, plan mobilizacji zapewnia pogotowie wojenne przemysłu wojennego. Wynagrodzenie w wypadku powołania do służby odpowiada publicznemu, względnie prywatnemu stanowisku, albo jest regulowane na podstawie stawek miejscowych. Koszty przejazdu do miejsca stawiennictwa będą zwracane.

Wymienione dotychczas uprawnienia państwa nie pozwalają jednak władzom na ingerencję w dziedzinie obrotu gospodarczego przedsiębiorstwa albo kształtowania się jego form albo działalności. Konieczność „zdyscyplinowania" przemysłu wojennego znalazła swój wyraz w rozporządzeniu z dnia 18.XI.1929 r. Następujące gałęzie przemysłu uznane zostały za najważniejsze dla celów wojennych i wymagają takiego „zdyscyplinowania": broń, sprzęt wojenny, amunicja i materiały wybuchowe, sprzęt radiowy, aparaty i sprzęt telegraficzny, przemysł lotniczy, okrętowy i transportowy oraz inne wytwory, ważne dla wojny.

W wymienionych działach przemysłu zasadniczo chodzi o wytwórczość produkcji końcowej, okazało się jednak, że niemniej ważnymi są działy, produkujące konieczne surowce i półfabrykaty i dlatego wykaz powyższy rozszerzono o przemysł żelazny, przemysł przerabiający nietopliwe rudy, a wreszcie przemysł materiałów elektrotechnicznych.

Przez uznanie wymienionych działów jako szczególnie ważnych na wypadek wojny uzależniono zakładanie nowych przedsiębiorstw lub powiększenie istniejących od zezwolenia ministra korporacyj. W ten sposób rząd posiada możliwość wywierania wpływu na kształtowanie się nowoutworzonych lub powiększających się przedsiębiorstw materiałów wojennych oraz na przystosowanie ich dla potrzeb obrony kraju.

Prócz tych zasadniczych form ingerencji państwowej nastąpiło uregulowanie specjalnych gałęzi przemysłu, z których wymienić należy

przede wszystkim ropę, której Italia produkuje niewiele. Gospodarka w tym dziale została podporządkowana ministerstwu korporacyj. Gospodarkę tę podzielono na trzy grupy, a mianowicie: przywóz ropy i jej pochodnych, następnie jej przerób, a wreszcie magazynowanie olejów i materiałów opałowych.

Dla każdej z tych grup oznaczono specjalny rodzaj zezwolenia (koncesji), a mianowicie: zezwolenie wwozu, koncesję na przemysłowe przetwórstwo i koncesję na magazynowanie. Zezwolenia te pozwalają na ścisłą kontrolę państwową tego działu przemysłu. Szczegółowe przepisy przewidują specjalną komisję badawczą przy ministerstwie korporacyj, która udziela zezwoleń na wwóz, przerób i magazynowanie materiałów ropnych. Niższe władze administracyjne nie mają żadnych uprawnień w dziedzinie zezwoleń wwozu i innych koncesyj, natomiast muszą one dostarczać co pół roku ministerstwu korporacyj danych odnośnie produkcji i magazynowania materiałów ropnych. Minister finansów sprawuje nadzór nad wykonywaniem przepisów celnych i sprzedaży.

Drugim działem przemysłu, nad którym państwo zastrzegło sobie specjalny nadzór, jest przemysł masek gazowych i ich sprzedaż (ustawa z 23 maja 1932 r.). Wytwórczość i handel pozostawiono przemysłowi prywatnemu. Nadzór państwowy w tej dziedzinie rozpada się na dwie grupy, a mianowicie: na zezwolenie (licenza) na wytwórczość i sprzedaż masek gazowych, łącznie z filtrem powietrznym. Zezwolenie wydaje wojskowy centralny instytut chemiczny przy M. S. Wojsk. (Centro chimico militare) po dokładnym technicznym zbadaniu wzoru. Zezwolenia wymaga każdy nowy typ maski.

Nadzór nad sprzedażą masek gazowych polega na sprawdzaniu, czy sprzedawany materiał posiada „zezwolenie wytwórczości" i czy materiał ten odpowiada zatwierdzonym wzorom. Nadzór sprawowany jest przez urzędników policji albo gminnych, którzy mają wolny wstęp do pomieszczeń wytwórni oraz sprzedaży. Nadzór może również obejmować materiał przeznaczony na eksport, przy czym sprawuje go wówczas M. S. Wojsk., które udziela zezwoleń eksportowych.

Trzecim działem przemysłu, którego działalność reguluje państwo na mocy specjalnych przepisów prawnych, jest wytwórczość map (ustawa zdnia 2.VI.1930 r.). Podlega ona nadzorowi państwowemu. Zakazano wytwórczości map poniżej podziałki 1 : 300.000 bez uprzedniego zezwolenia dyrektora wojskowego instytutu geograficznego. Szczegółowe przepisy prawne ściśle określają, co należy rozumieć przez mapy, plany i szkice oraz określają tryb postępowania dla uzyskania zezwolenia wytwarzania, rozpowszechniania i użytkowania map.

Wpływ państwa z chwilą mobilizacji niepomiernie wzmoże się, ponieważ wszystkie zakłady w obrębie państwa będą obowiązane współdziałać w dziele obrony narodu „z takim samym oddaniem się i z takim samym duchem ofiary — jak bojownicy frontowi".

Przedsiębiorstwa te obowiązane będą do działania na wezwanie władz lokalnych, jak również komitetów cywilnego oporu.

Zakłady te będą mobilizowane z dniem ogłoszenia mobilizacji cywilnej. Ogłoszenie to nastąpi w drodze rozporządzenia szefa rządu na wniosek właściwych ministrów, o ile dzień mobilizacji wojskowej został ustalony.

Ogłoszenie mobilizacji cywilnej wywołuje następujące skutki w stosunku do kierowników oraz pracowników danego zakładu:

1) Kierownicy przedsiębiorstw są obowiązani w ciągu 24 godzin po otrzymaniu zarządzenia o mobilizacji uwiadomić wszystkich pracowników przedsiębiorstw o ogłoszeniu mobilizacji i pouczyć o wypływających z niej obowiązkach. Powiadomienie to może nastąpić albo w drodze pisemnego zarządzenia w obiektach przedsiębiorstwa albo w drodze osobistego porozumienia. Ten drugi sposób stosowany być winien wówczas, gdy ogłoszenie mobilizacji nie zostało opublikowane w gazecie urzędowej. W tym przypadku obowiązuje pracowników najściślejsza tajemnica;

2) W stosunku do pracowników zakładu:

a) przewidziane kary porządkowe ulegają zaostrzeniu (ustawa z dnia 14.XII.1931 i rozp. z 15.VI.1933 r.),

b) bezprawne opuszczenie miejsca pracy na dłużej niż 5 dni (dla zwolnionych albo reklamowanych a obowiązanych do służby wojskowej — 24 godzin) podlega karze przewidzianej wojskowym kodeksem karnym, jak za ucieczkę z pod sztandaru w czasie pokojowym. Doniesienia o tym do sądu uskutecznia kierownik przedsiębiorstwa.

3) Dalsze obowiązki polegają na uwiadomianiu właściwej władzy o danych, ważnych dla obrony i cywilnej organizacji, do czego zobowiązują osobne przepisy prawne (np. ustawa z 14.XII.1931 r.).

Szczególnie ostre przepisy odnoszą się do pracowników wytwórni materiałów wojennych, którzy są podporządkowani sądownictwu wojskowemu bez względu na wiek i płeć. Prócz tego personel tych wytwórni podlega surowemu nadzorowi wojskowemu. Tego rodzaju środki wzmożenia dyscypliny i bezpieczeństwa są tym konieczniejsze, że trzeba wyłączyć możliwość utrudnień w zaopatrzeniu w ma-

teriały wojenne, jakie miały miejsce np. w czasie wojny światowej z powodu strajku robotników w zakładach amunicyjnych.

Uporządkowanie przemysłu na wypadek wojny nie osiągnęło jeszcze swego ostatecznego stadium, niemniej jednak w dalszych fazach rozwojowych daje się zauważyć wzmożenie wpływu państwa na przemysł i jego organizację. Wzmożenie to uzewnętrznia się choćby w kreowaniu w sierpniu 1935 r. wspomnianego już „Generalnego Komisariatu dla wytwórczości materiału wojennego". Dalsze wzmożenie wpływu państwa zapowiedział szef rządu w dniu 23.III.36 r. i wysunął postulat upaństwowienia szeregu gałęzi przemysłu, ważnych dla celów obrony. Przedsiębiorstwa będą zgrupowane w wielkie jednostki, które otrzymają „specjalną formę w ramach państwa". We wspomnianej mowie zapowiedział Mussolini trzy formy organizacji przedsiębiorstw, a mianowicie: po pierwsze — upaństwowione, które podporządkowane będą bezpośredniej administracji państwowej, po drugie — „mieszane", a więc na wpół państwowe przedsiębiorstwa, po trzecie — przedsiębiorstwa podporządkowane skutecznej kontroli.

Z mowy Mussoliniego wynika, że tylko te gałęzie przemysłu ulegną upaństwowieniu, których jedynym odbiorcą jest państwo, natomiast inne prawdopodobnie poddane będą tylko kontroli państwowej.

B. FRANCJA.

W trzeciej części swego dzieła autor omawia organizację wojennej gospodarki we Francji.

Zauważa on, że organizacja francuska jest elastyczniej rozbudowana, aniżeli włoska, ponieważ pracuje ona istniejącymi już w czasie pokoju organami i o ile możności korzysta z cywilnego aparatu administracyjnego, który w wypadku wojny po pewnych koniecznych korekturach będzie dalej użytkowany.

Rozbudowa organizacji narodu francuskiego na wypadek wojny opiera się na dwóch zasadniczych podstawach, a mianowicie: na równości obowiązków wszystkich wobec potrzeb narodowej obrony, a następnie na wyłączeniu zysków wojennych i innych nadzwyczajnych dochodów, które by mogły być ciągnięte z uwagi na stan wojenny państwa.

Mobilizacja, która polega na przejściu z organizacji pokojowej na wojenną, może być bezpośrednia i całkowita albo stopniowa i częściowa. Przejście na stopę wojenną może nastąpić w trzech wypadkach, a mianowicie:

1) w wypadku jawnego natarcia, które zmusi kraj do obrony;
2) w wypadkach przewidzianych umowami międzynarodowymi;
3) w wypadku zewnętrznego napięcia stosunków, o ile przedsięwzięto przygotowania, zmierzające do natarcia (napadu).

Przygotowanie organizacji wojennej należy do obowiązków wszystkich ministrów. Już w czasie pokoju ustala się w drodze rozporządzeń wojenne zadania i zakres działania poszczególnych dziedzin administracji. W rozporządzeniach tych wzięte są pod uwagę również organa prywatne, których użycie przewiduje się dla celów mobilizacji.

Struktura organizacyjna na wypadek wojny przedstawia się jak poniżej.

Naczelne kierownictwo tak wojną jak i mobilizacją cywilną spoczywa w ręku rządu. Jeżeli chodzi o mobilizację cywilną, rząd ma obowiązek przygotowania wszystkich środków dla zaspokojenia potrzeb wojska i narodu.

Jako organ doradczy dla przygotowania organizacji na wypadek wojny przydana została rządowi Najwyższa Rada Obrony (Conseil supérieur de la défense nationale), której zadaniem jest wyjaśnianie wszystkich zagadnień, związanych z obroną, przy którym współdziała więcej ministerstw. Radzie Obrony przewodniczy prezydent republiki albo premier. Członkami rady są wszyscy członkowie gabinetu, przy czym biorą oni udział w obradach wówczas, gdy sprawy dotyczą ich resortów. Nadto mogą być powołani z głosem doradczym wiceprezesi najwyższych rad: wojennej, marynarki i lotnictwa jak również komisji studiów.

Najwyższa Rada Obrony posiada swój organ pracy, bezpośrednio podległy premierowi, na który składają się:

1) stały sekretariat generalny,

2) komisje studiów, powołane przez sekretariat generalny dla przepracowania ustalonych zagadnień i postawienia wniosków,

3) różne doradcze komisje specjalne, jak np. komisja wyposażeniowa dla ciężkiego przemysłu. Przepracowanie zagadnień mobilizacji gospodarczej narodu przekazano Związkowi Oficerów Rezerwy.

Najwyższa Rada jest miejscem, w którym scala się plany mobilizacyjne poszczególnych władz administracyjnych oraz opracowuje się ogólny plan mobilizacji.

W wypadku wojny ważnym zagadnieniem jest określenie zakresu działania rządu oraz ustosunkowanie się jego do parlamentu. We Francji przewiduje się zasadniczo pozostawienie parlamentowi pokojowego zakresu działania z tym, że tylko niektóre uprawnienia rządu

będą rozszerzone oraz że część zadań parlamentu będzie przelana na komisje nadzwyczajne.

Posłowie podlegają obowiązkowi wojskowemu swego rocznika powołania, ponieważ doświadczenie wykazało, że obowiązani do służby wojskowej posłowie dość równomiernie podzieleni są między partie tak, że ich wcielenie do szeregów zasadniczo nie wprowadza żadnych perturbacyj w pracach parlamentu. Izby jak również rząd mogą członkom parlamentu powierzyć specjalne zadania w wojsku.

Przewiduje się powierzenie szczególnych zadań parlamentarnej komisji finansowej, a mianowicie stałą kontrolę użycia przydzielonych kredytów na cele obrony. Komisja działa według wytycznych rządu. Członkowie tej kontroli mają jednak jedynie prawa informacji przy badaniu stanu faktycznego, nie mogą zaś wydawać żadnych zarządzeń ani wypowiadać uwag krytycznych. Z kontroli opracowują oni pisemne sprawozdania, które przedstawiają komisji, a ta w dalszym toku przesyła je rządowi.

Ponieważ prowadzenie wojny stawia wysokie wymagania odnośnie ilości środków płatniczych, konieczne staje się opracowanie przez ministerstwo finansów już w czasie pokoju wojennego planu finansowego, przy wysłuchaniu opinii Komisyj finansowych obydwóch izb parlamentarnych.

Kierownictwo wojennymi operacjami należy do obowiązków Naczelnego Wodza. Pod przewodnictwem premiera zorganizowana jest już w czasie pokoju Najwyższa Rada Wojenna (ustawa z dnia 5.III 1936 r.).

Dla przygotowania mobilizacji gospodarczej nie przewiduje się zasadniczo żadnych nowoutworzonych urzędów i władz, natomiast do tych celów powinien być użyty istniejący aparat administracyjny. Obowiązek przygotowania mobilizacji i jej przeprowadzenia spoczywa na barkach właściwych ministerstw, w których utworzono pewne urządzenia, służące do wypełnienia tych zadań. Przewidziano dwa różne rodzaje organów dla każdego ministerstwa, a mianowicie:

1) Organa, które mają przygotować organizację wojenną poszczególnych ministerstw i ich środki działania w wypadku wojny (ustawa z 5.III.1936 r. art. 38);

2) Komórki mobilizacyjne (éléments mobilisateurs), z których powstaną w wypadku wojny organizacje (organisme) dla prowadzenia jednolitej działalności poprzednich resortów ministerialnych (ust. 5.III.1936 r. art. 35 oraz 39).

Celem rozgraniczenia kompetencyj poszczególnych ministrów w czasie wojny ministerstwa zostały podzielone na dwie grupy, a mianowi-

cie „dostawców" (fournisseurs) i „konsumentów" (utilisateurs). Ministerstwo-dostawca powinno ustalone źródła eksploatować i jest za właściwość gospodarki oraz za rozdział artykułów między ministerstwa—konsumentów odpowiedzialne. Celem przygotowania potrzebnych środków działania na wypadek wojny posiada minister-dostawca komitet doradczy, utworzony już w czasie pokoju.

W przypadku niedostatecznych źródeł pokrycia zapotrzebowania ministerstwo—dostawca ustala na podstawie dyrektyw rządu kontyngent dla każdego ministerstwa—konsumenta.

W czasie wojny dla poparcia działalności państwa mogą być tworzone specjalne komisje, które posiadają podobne formy do „zespołów wojennych" z czasów wojny światowej i mogą być zarządzeniem zainteresowanych ministrów powołane już w czasie pokoju, przy czym związki pracodawców i pracowników muszą być w nich przez swoich przedstawicieli reprezentowane.

Szczególnej troski w przygotowaniach mobilizacji gospodarczej wymaga dziedzina komunikacji i dlatego jej jednolite kierownictwo w czasie wojny jest tak samo ważne, jak rozbudowa sieci komunikacyjnej. Wojenna organizacja komunikacji przewiduje ujęcie całego zagadnienia komunikacji (publicznej i prywatnej), potrzebnego tak wojsku jak i krajowi w jednolite ramy rozkazodawstwa i podporządkowania go kierownictwu właściwego ministra. Natomiast na obszarach operacyjnych odnośni dowódcy obszarów armii mają nieograniczone uprawnienia w dysponowaniu wszystkimi środkami komunikacyjnymi, znajdującymi się na ich obszarze. Z dotychczasowych przepisów ramowych nie można sobie zdać sprawy ze szczegółowej organizacji komunikacji na wypadek wojny, niemniej jednak przepisy te stanowią prawną podstawę do opracowania instrukcji szczegółowej o organizacji transportu w czasie wojny oraz specjalnych instrukcyj dla ministrów o mobilizacji i działalności środków transportowych: kolei żelaznych, samochodów, lotnictwa itp.

Jeżeli chodzi o zapewnienie sił roboczych na wypadek wojny, to osobne postanowienia prawne przewidują prace w tym kierunku już w czasie pokoju (ustawa z dna 5.III.1936 r. art. 48). Przygotowaniami tymi obarczono jednego tylko ministra, który jednak współpracuje z ministrami zainteresowanymi w użyciu sił roboczych. Zasięg pokojowych przygotowań określony jest następującymi zadaniami w czasie wojny:

1) badanie i informacje odnośnie zapotrzebowania sił roboczych administracji publicznej i przedsiębiorstw prywatnych oraz odnośnie ilości stojących do dyspozycji różnych kategoryj sił roboczych,

2) wydobycie z obszaru państwa sił roboczych różnych kategoryj,

3) rozdział tych sił między publiczne i prywatne instytucje, według ich zapotrzebowań,

4) uregulowanie warunków pracy oraz nadzór nad siłami roboczymi.

Rozdział sił między poszczególne instytucje przeprowadzają prefekci w obrębie departamentu. Oni są w ogóle organami wykonawczymi cywilnej mobilizacji i odpowiadają za przygotowanie organizacji administracji na wypadek wojny w obrębie swego departamentu.

Szczególnie ważnym momentem w tych przygotowaniach jest współpraca bez tarć władz cywilnych i wojskowych, która jest osiągana przez stałe przedstawicielstwo okręgowych władz wojskowych w urzędzie prefekta (w departamencie). Przedstawiciel ten współpracuje w rozwiązywaniu wszystkich zagadnień administracyjno-gospodarczych, które czy to bezpośrednio czy pośrednio dotyczą mobilizacji; natomiast wojskowa mobilizacja pozostaje wyłącznym zadaniem władz wojskowych. Prócz tego dowódcy okręgów wojskowych powinni prefektom zwracać uwagę na takie sprawy, które mogłyby utrudniać wojskową mobilizację.

W przypadku rozbieżności zdań i trudności ich uzgodnienia sprawę rozpatruje Najwyższa Rada Obrony, a gdy również w jej łonie nie osiągnie się jednomyślności rozstrzyga Rada Ministrów.

Ponieważ poszczególnym ministrom pozostawiono w ich zakresie działania dość głęboki zasięg w dziedzinę przygotowania mobilizacji, wobec tego wypływa konieczność sprawdzenia ustalonego na wypadek wojny działania oraz zharmonizowania go z całością przygotowań. Dlatego każdy minister składa corocznie premierowi sprawozdanie ze swego resortu odnośnie stanu przygotowań mobilizacyjnych. Najwyższa Rada Obrony z oddzielnych sprawozdań ministerialnych zestawia roczny komunikat o stanie pogotowia wojennego kraju. Do tego komunikatu dołącza Rada Ministrów swoją opinię, a utworzona w ten sposób całość przedkładana jest Prezydentowi Republiki. Również otrzymują ją do wiadomości przewodniczący komisyj obu izb parlamentarnych dla wojska, marynarki i lotnictwa oraz finansów.

Jeżeli chodzi o obowiązki obywateli niewojskowych w czasie wojny, to obowiązkowi służby dla celów obrony podlegają wszyscy obywatele płci męskiej od 18 roku życia. Dotyczy to również obywateli czasowo niepowołanych do służby wojskowej. Obywateli tych zatrudni się, uwzględniając, o ile możności, ich zawód, zdolność i przydatność — w administracji publicznej oraz w zakładach i przedsiębiorstwach, posiadających dla państwa szczególne znaczenie. Obok indy-

widualnych świadczeń mogą być przez państwo wymagane świadczenia kolektywne. Również i emerytowani urzędnicy państwowi mają zgłosić się do dyspozycji władz administracyjnych, celem właściwego wykorzystania ich pracy (ustawa 5.III.1936 r. art. 8). Powołani do pełnienia służby dla celów obrony otrzymują odpowiednie uposażenie oraz podlegają opiece ustawodawstwa socjalnego. Podkreślić tu należy, że omawianej grupie przysługuje prawo strajku, co w wypadku wojny może się katastrofalnie odbić na toku zaopatrywania wojska i ludności. Ostatnio ujawnia się tendencja usunięcia możliwości strajku w wytwórniach materiałów wojennych. Nadzór i kontrolę nad gospodarką siłami roboczymi sprawują komisje specjalne w poszczególnych departamentach a przewodniczą im prefekci.

Pobór personalny sił roboczych dla celów obrony wymaga szczegółowych prac wstępnych, a to celem osiągnięcia przeglądu ilościowych i jakościowych możliwości personalnych dla właściwego użycia pozostającego do dyspozycji personelu. Przegląd tych sił dbywa się co pięć lat, przy czym żądanych wyjaśnień musi udzielać władza administracyjna. Rozdziału sił między urzędy, zakłady i przedsiębiorstwa dokonywa dla każdego departamentu właściwy prefekt na podstawie „wytycznych rozdziału", otrzymywanych od resortowych ministrów, przy czym musi on uwzględniać konieczność obrony narodowej. Pewne osoby otrzymują już w czasie pokoju kartę zatrudnienia (Lettre d'affectation). Również osoby, nie podlegające obowiązkowi służby dla celów obrony, mogą się ochotniczo zgłaszać do prefekta i otrzymują na wypadek wojny kartę zatrudnienia.

Wreszcie w dziale dotyczącym przygotowań na wypadek wojny we Francji autor omawia ingerencję państwa w dziedzinie przemysłu, ważnego z punktu widzenia wojny.

Jeżeli chodzi o tę ingerencję państwa w czasie pokojowym, autor zauważa, że dopiero w ciągu ostatnich trzech lat Francja zwróciła uwagę na sprawę pokojowego nadzoru nad przemysłem zbrojeniowym.

Podstawą prawną w tej dziedzinie jest ustawa z dnia 11.VIII.36 r. Opiera się ona na trzech zasadniczych przesłankach, a mianowicie:

a) Umożliwienie międzynarodowej kontroli zbrojeń przez wprowadzenie państwowego nadzoru nad przemysłem zbrojeniowym i handlem bronią.

Ograniczenie zbrojeń jest bowiem nie do osiągnięcia bez międzynarodowej kontroli przemysłu zbrojeniowego i handlu bronią, a międzynarodowa kontrola jest wykonalna przy nadzorze państwowym, który musi objąć wwóz, wywóz i wytwórczość prywatną materiałów

wojennych. Nadzoru państwowego wymaga więc potrzeba międzynarodowego ograniczenia zbrojeń.

b) Wzmocnienie obrony narodowej. Jeżeli chodzi o ten punkt, nadzór przemysłu zbrojeniowego ma pozwolić na lepsze i bardziej gospodarne wykorzystanie istniejących przedsiębiorstw przemysłowych oraz właściwsze z punktu widzenia obrony dyslokowanie nowozakładanych obiektów. Następnie przyjmuje się, że nadzór państwowy z jednej strony ułatwi przygotowanie mobilizacji przemysłowej, przez co pogotowie wojenne stanie na właściwym poziomie, z drugiej strony doprowadzi do złagodzenia konfliktów socjalnych w postaci strajków itp.

c) Uniknięcie niekorzystnych następstw prywatnego przemysłu zbrojeniowego, do których w szczególności należy zaliczyć nieusprawiedliwione zyski z dostaw uzbrojenia państwu oraz wpływy na politykę uzbrojeniową różnych państw. Przez upaństwowienie przedsiębiorstw oraz kontrolę rachunków przedsiębiorstw nieupaństwowionych rząd spodziewa się uniknąć zbyt wielkich zysków przedsiębiorstw, a natomiast uzyskać zmniejszenie wydatków na zbrojenia.

Z powyższego wynika, że pewna grupa wytwórni materiałów wojennych zostanie upaństwowiona i w tym celu będzie wywłaszczona. Pozostała grupa będzie poddana kontroli odnośnie wytwórczości, finansowania i handlu. Kontrola ta będzie miała charakter prawny, następnie zmierzać będzie do celów informacyjnych i finansowych, a więc obejmie całokształt działalności przedsiębiorstw.

Grupa przedsiębiorstw, które mają być wywłaszczone i upaństwowione, składa się z przedsiębiorstw, które produkują i wprowadzają w obrót:

1) broń palną i amunicję do niej; 2) materiał, związany z bronią palną i służący do walki, 3) materiał służący do ochrony w walce gazowej.

Dokładny wykaz materiałów podpadających pod pojęcia *ad 1) i 2)* został ogłoszony w drodze rozporządzenia z dnia 14.VIII.1936 r.

W wykonaniu upaństwowienia przedsiębiorstw wyłonią się jeszcze trudności zasadniczego znaczenia z uwagi na to, że niektóre przedsiębiorstwa częściowo produkują materiał wojenny, a częściowo na pokrycie zapotrzebowania cywilnego, jak np. przemysł lotniczy, okrętowy, samochodowy itp.

W ogólności przypuszcza się, że upaństwowienie obejmuje 10—12 wielkich przedsiębiorstw.

Upaństwowienie ich nastąpi w drodze wywłaszczenia, co do którego wnioski przedstawią minister spraw wojskowych, marynarki oraz lotnictwa.

W sprawie administracji wywłaszczonych przedsiębiorstw nie zostały ogłoszone dotychczas żadne postanowienia, jednakowoż administracja tych przedsiębiorstw powinna być zrównana z dotychczasowym zarządem przedsiębiorstw wytwarzających materiał wojenny.

Jeżeli chodzi o przedsiębiorstwa na wpół państwowe, zachodzą trzy rodzaje możliwości współudziału państwowego (ustawa z 11.VIII. 1936 oraz rozp. z 26.I.1937 r.), a mianowicie:

1) przez dobrowolne nabycie części kapitału, który odpowie sumie udziału państwowego,

2) przez powiększenie kapitału do wysokości przewidzianego udziału państwa i objęcie dodatkowego udziału przez państwo,

3) przez wniesienie dóbr do istniejących już albo nowozakładanych zakładów (przedsiębiorstw).

Państwo jednak nie powinno niepotrzebnie wiązać się z przedsiębiorstwami, których znaczenie dla „potentiel de guerre“ jest nieistotne.

Przez współudział państwa w tych przedsiębiorstwach osiąga się dwie grupy praw, wykonywanych przez reprezentantów państwa, a mianowicie: prawo wspólnego zarządu, a co za tym idzie prawo nadzoru nad działalnością przedsiębiorstwa. Rodzaj i sposób wykonywania tych praw ustala statut przedsiębiorstwa.

Prawo państwa do wspólnego zarządu uzewnętrznia się w trzech postaciach, a mianowicie:

1) przez reprezentację w walnych zgromadzeniach,

2) w reprezentacji w radzie administracyjnej,

3) w reprezentacji w dyrekcji, jeżeli ona lub do niej podobny organ będzie kreowany.

Reprezentanci państwa nie mogą pobierać od przedsiębiorstwa żadnego wynagrodzenia, a pobierają je ze środków państwowych.

Nadzór nad przedsiębiorstwem może być nadto dokonywany przez specjalnie do tego wyznaczonych urzędników nadzoru, wyposażonych w dalekoidące pełnomocnictwa, a nawet w prawo veta w stosunku do postanowień rady administracyjnej, o ileby one mogły naruszać interesy państwa, a w szczególności w dziedzinie obrony kraju.

Państwo może nadto sprawować nadzór nawet nad nieupaństwowionymi przedsiębiorstwami przemysłu zbrojeniowego (rozp. do ustawy z dnia 11.VIII.1936 r.). Nadzór ten podzielić można na trzy grupy, a mianowicie:

1) ogólne regulowanie wytwórczości i importu broni oraz eksportu materiału wojennego,

2) uporządkowanie administracji finansowej przedsiębiorstw uzbrojeniowych (rozp. z 16.VII.1935 r.) przez ustalenie wysokości zysków,

3) nadzór nad administracją firm, które otrzymały państwowe zamówienia materiałów wojennych (ustawa z 30.X.1935), wykonywany przez komisarza kontrolnego. Nadzór nad przedsiębiorstwami pracującymi dla ministerstwa lotnictwa został szczególnie zaostrzony (rozporz. z dnia 2.VI.1936) nie tylko przez prawo wglądu w księgi handlowe, ale również przez prawo uczestniczenia w posiedzeniach rad administracyjnych, dyrekcyj itp.

Nadzór ma na celu:

a) ogólne czuwanie nad wytwórczością i handlem materiału wojennego i ujęcie jego ilości,
b) zaznajomienie się z tokiem produkcji, wynikiem studiów oraz rozwojem środków produkcyjnych,
c) czuwanie nad stosowaniem przepisów, odnoszących się do wytwórczości przedmiotów,
d) ustalenie wysokości zysków oraz czuwanie nad wydatkami, związanymi z reprezentacją i reklamą.

Organizacja nadzoru przedsiębiorstw nieupaństwowionych posiada dwojaką formę, a mianowicie: grupy nadzoru (groupes de contrôle) w łonie ministerstw (spraw wojskowych, marynarki i lotnictwa), a następnie władze kontrolne dla sprawowania nadzoru nad wytwórczością i handlem materiału wojennego, podporządkowane pierwszej grupie.

Zasięg organizacji nadzoru jest bardzo głęboki i o wielkim znaczeniu z jednej strony z uwagi na bieżącą wytwórczość materiału wojennego, z drugiej zaś na mobilizację przemysłu, ponieważ wszystkie dane informacyjne przechodzą przez te organa, które mają stosunkowo niezawisłe stanowisko w strukturze administracji państwowej.

Organa kontroli mają w każdym czasie prawo wolnego wstępu do przedsiębiorstw podlegających koncesji. Przedsiębiorstwa te są obowiązane do dostarczenia urzędnikom nadzoru, na ich życzenie, wszystkich informacyj i dokumentów, potrzebnych do wypełnienia przez nich nałożonych obowiązków.

Urzędników w dziedzinie tych wiadomości obowiązuje ścisła tajemnica.

Następnie autor przechodzi do omówienia ingerencji państwowej w czasie wojny, przy czym zauważa, że gospodarka wojenna we Francji jest silniej wbudowana w życie państwowe, aniżeli w Italii. Wyra-

zem tego jest fakt, że w wypadku wojny państwo albo samo prowadzi cały szereg przedsiębiorstw, albo zapewnia sobie w przedsiębiorstwach wpływ, który prawie równoznaczny się staje z prowadzeniem przedsiębiorstwa. Cały przemysł podzielono na dwie grupy, z których pierwsza składa się z przedsiębiorstw pracujących na zamówienie państwa, druga zaś — z przedsiębiorstw, które wytwarzają na zapotrzebowanie prywatne. Ponieważ jednak w wypadku wojny zapotrzebowanie prywatne będzie w wysokiej mierze regulowane przez państwo, druga więc grupa ulegnie poważnemu zmniejszeniu. Wpływ państwa w postaci nadzoru, w wypadku wojny, zastępowano obowiązkiem świadczeń wojennych, który sięga aż do możliwości zastosowania zarządu państwowego przedsiębiorstw.

Francuska reglamentacja stara się, o ile możności, nie stosować przymusu, spodziewając się w ten sposób osiągnąć lepsze wyniki. Zasadniczo więc dąży się do dobrowolnego pogodzenia się, odnośnie przejścia praw własności, względnie użytkowania na rzecz państwa a dopiero wówczas, gdy dobrowolna umowa nie dochodzi do skutku, następuje rekwizycja.

Przy dobrowolnych umowach rozróżnia się grupy przedmiotów, omawianych w umowach, a mianowicie:

1) nieruchomości — za których zajęcie przez państwo wynagradza się w postaci procentu od zainwestowanego kapitału. Koszty utrzymania ponosi państwo przez czas trwania zajęcia nieruchomości,

2) produkty rolne i inne, za które ustalona jest cena, płaci się na podstawie informacyj rynkowych z ostatnich pięciu lat przed mobilizacją,

3) produkty przemysłowe i świadczenia handlowe, przy których ustalenie ceny jest często skomplikowaną sprawą i dlatego ustalenie jej jest związane z nadzorem technicznym i rachunkowym państwa, na rzecz którego przedsiębiorstwo to pracuje. Ponieważ w wypadku wojny szereg takich przedsiębiorstw będzie państwo prowadziło na własny rachunek, w tym wypadku państwo za wytwory nie będzie płaciło, natomiast zapłaci przedsiębiorcom oprocentowanie kapitału (ewentualnie jego części), użytkowanego przez państwo. Kapitał oblicza się według ostatniego bilansu.

Jeżeli dobrowolna zgoda przedsiębiorstwa jest nie do osiągnięcia, wówczas stosuje się rekwizycję (ustawa z dnia 5.III.1936, art. 16). Rekwizycja obejmuje tak prawo własności jak użytkowanie wszystkich rzeczy ruchomych i nieruchomych oraz wszystkie patenty i licencje użytkowania. Poza tym może państwo zarekwirować wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowe i handlowe. Rozróżnia się rekwizycje

jednostkowe i kolektywne, następnie bezpośrednie i takie, które przeprowadza się za pośrednictwem burmistrza gminy, w obrębie której znajdują się rzeczy rekwirowane.

Różnego rodzaju komisje szacunkowe posiadają dokładnie określone zakresy działania, lecz zasadniczego oszacowania dokonują departamentalne komisje szacunkowe, utworzone na podstawie ustawy z 3.VIII.1877 r. Składają się one z równej ilości przedstawicieli administracji państwowej oraz przedstawicieli związków gospodarczych, handlowych i rolniczych (ustawa z 5.III.36, art. 17).

W odchyleniu od tej zasady mogą jednak być utworzone specjalne komisje szacunkowe przy odszkodowaniach za rekwizycję całkowitą lub częściową fabryk, przy czym zgoda na odszkodowanie przysługuje temu ministrowi, który rekwizycję nakazał. Dla jednolitego ukształtowania tych komisyj przewidziano centralną komisję szacunkową, podporządkowaną biuru prezesa ministrów. Komisja centralna pozostaje w łączności z komisjami departamentalnymi i ma za zadanie troszczyć się o jednolitość i regularność rozwojową tych komisyj.

O wielkiej doniosłości jest uprawnienie rządu do przeprowadzenia informacyj i ewidencji. Uprawnienia te mogą obejmować ludzi, zwierzęta, materiał, przedmioty, wytwory, żywność itp., które w wypadku wojny mogą podpadać pod rekwizycję oraz umożliwiają dokładne przygotowanie rekwizycji na wypadek wojny.

Jeżeli chodzi o organizację i nadzór gospodarki wojennej, to podstawy do nich dają formy organizacyjne, przygotowane już w czasie pokoju. W obrębie poszczególnych ministerstw uregulowanie tych spraw pozostawiono właściwym ministrom.

Na wypadek wojny opracowują oni nadto w powierzonym zakresie sprawy importu, eksportu, obrotu, gromadzenia, eksploatacji źródeł pokrycia, ustalania cen oraz racjonowania, które znajdują swój wyraz w przygotowywanych rozporządzeniach.

Działalność importowa w wypadku wojny powierzona będzie jednemu ministrowi, który dla jednolitości ujmowania tego zagadnienia ma zapewnioną współpracę technicznnych przedstawicieli zainteresowanych w imporcie ministrów. Zezwolenia na wszelkiego rodzaju import i eksport udzielać będzie tylko wspomniany minister (ustawa z dnia 5.III.1936, art. 49).

Również dyspozycja środków wytwórczości, nastawienia i rozdziału artykułów żywnościowych na pokrycie potrzeb siły zbrojnej i ludności cywilnej w wypadku wojny skupiona będzie u jednego ministra, który za tę dziedzinę został obarczony odpowiedzialnością (ustawa z dn. 5.III.1936 r., art. 46).

Ponadto jednemu ministrowi podporządkowano przetwórczość fabryczną i rozdział przemysłowych wytworów końcowych, które objęte będą zapotrzebowaniem kilku władz administracji państwowej. Nawet produkty końcowej wytwórczości zapotrzebowane przez jedną tylko gałąż administracji państwowej mogą być poddane pieczy tego jednego ministra, jeżeli nadrzędna władza tej gałęzi nie jest w stanie celowo troszczyć się o fabrykację tych produktów.

Przedsiębiorstwa, które nie pracują dla wykonania zamówień państwowych i nie podlegają powyżej opisanemu systemowi nadzoru państwowego, będą wcielone do ogólnej organizacji gospodarki wojennej dla uniknięcia możliwości zatorów i nieregularności w zaopatrzeniu kraju. Te właśnie przedsiębiorstwa albo ich części będą w wypadku wojny postawione do dyspozycji ministra przemysłu i handlu, celem zapewnienia przerobu i rozdziału gotowych wytworów przemysłowych na pokrycie potrzeb życia gospodarczego kraju (ustawa z 5.III.1936 r., art. 47).

Z powyższego wynika, że i w tej dziedzinie nie przechodzi się na czystą gospodarkę państwową, lecz przerzuca się gospodarcze zadania na „zespoły wojenne", a więc autonomiczne organa gospodarcze wypróbowane już w czasie ostatniej wojny światowej.

C. CZECHOSŁOWACJA.

W czwartej części swego dzieła autor omawia państwową organizację gospodarki wojennej Czechosłowacji. Na wstępie podkreśla on, że ustawa z dnia 13 maja 1936 r. o obronie państwa należy do najbardziej obszernych postanowień prawnych, które w tej dziedzinie zostały w ogóle wydane. Nie ograniczyła się ona bowiem li tylko do ustalenia wytycznych albo zarysów organizacyjnych kraju na wypadek wojny, ale sięgnęła do szczegółów w poszczególnych dziedzinach obrony kraju.

W pierwszym paragrafie ustawy znajdujemy omówienie pojęcia „obrony państwa", pod które podpadają wszystkie wojskowe i inne środki, służące państwu do obrony przed każdym zagrożeniem. Zagrożenie to nie musi koniecznie wypływać ze stosunków zewnętrznych, ale może również tkwić wewnątrz kraju — a obrona przed nim stanowi „obronę państwa".

Organizacja wojenna w Czechosłowacji rozpada się na przygotowywaną organizację podczas pokoju oraz ostateczną na wypadek wojny. Ta druga objęta jest terminem „gotowości obrony państwowej". W dniu wejścia w życie „gotowości obrony państwowej"

wchodzi w życie organizacja wojenna. Omawiana ustawa pozwala na przeprowadzenie takich zmian w życiu państwa oraz jego gospodarce, że bez przesady można powiedzieć, że w przypadku gotowości obrony Czechosłowacja może przejść z demokratycznej republiki na państwo o rządach autorytatywnych.

W wyniku tej zasady organizacja obrony obejmuje wszystkie dziedziny administracji państwowej, przy czym za przygotowanie jej na potrzeby tak pokojowe jak i wojenne odpowiedzialni są poszczególni ministrowie, każdy w swoim zakresie działania. Konieczne kroki do przygotowania obrony mają być przedsiębrane już w czasie pokoju według wytycznych Najwyższej Rady Obrony Państwa. Obowiązek współpracy w tej dziedzinie obejmuje wszystkie władze administracyjne aż do gminy włącznie.

Do współpracy w obronie kraju może być każdy pociągnięty, a w szczególności na każdego może być nałożony obowiązek świadczenia „środków rzeczowych". Pod pojęcie tych środków podpada wszystko, co może stanowić zapotrzebowanie wojska i ludności cywilnej albo co służyć może do innych celów obrony narodowej. Poza tym w każdym wypadku gotowości obrony państwa mogą być pociągnięci wszyscy obywatele do osobistego współdziałania w obronie państwa, o ile nie posiadają oni takich obowiązków na podstawie innych postanowień ustawowych. Przez pojęcie osób rozumie się nie tylko osoby fizyczne, ale również prawne, jak i związki osób oraz dóbr majątkowych.

Za pieczę nad bezpieczeństwem i obroną państwa zasadniczo odpowiada ministerstwo spraw wewnętrznych, a w szczególności odnosi się to do nadzoru stref granicznych i regulowania przemysłu (§ 37).

Organizacja obrony kraju w niczym nie narusza praw członków Zgromadzenia Narodowego, które w swoim zakresie będzie utrzymane.

Organizacja obrony przewiduje w czasie pokoju istnienie Najwyższej Rady Obrony Państwa, która składa się z członków rządu pod przewodnictwem premiera. Przewodniczyć może również prezydent republiki, jeżeli to uzna za wskazane. Prócz członków postanawiających Rada posiada członków doradczych w osobach: generalnego inspektora sił zbrojnych, szefa sztabu głównego a w wypadku gotowości obrony państwowej — również naczelnego wodza. Również mogą być powoływani przez przewodniczącego inni fachowi doradcy w dziedzinach niewojskowych.

Zadaniem Rady jest przygotowanie i organizacja obrony państwa na czas pokoju i na wypadek pogotowia obronnego państwa. Postanowienia Rady są wiążące dla wszystkich członków rządu. W szczególności postanowienia te mogą obejmować:

1) przygotowanie środków gospodarczych dla gospodarki obrony w dziedzinie wytwórczości, obrotu i zużycia dóbr; mogą tu być ustalone wytyczne dla zapewnienia produkcji przemysłowej i koniecznych surowców, wyżywienia wojska i ludności cywilnej oraz rozdziału dóbr na pokrycie zapotrzebowania,

2) wytyczne dla utworzenia i rozdziału sił roboczych na wypadek gotowości obronnej państwa,

3) ustalenie finansowego planu wojennego i zasad polityki cen na wypadek wojny,

4) nastawienie sieci komunikacyjnej na potrzeby obrony państwa oraz wzmożenie użycia wszystkich środków komunikacyjnych na wypadek gotowości obrony państwa,

5) plany ochrony całokształtu obrony przeciw działalności zmierzającej do osłabienia jej i szkodzenia,

6) ochrona przeciwlotnicza,

7) przysposobienie do obrony państwa,

8) organizowanie współpracy różnych gałęzi administracji celem umożliwienia sprawnego działania.

Najwyższa Rada Obrony posiada dwa organa pomocnicze, a mianowicie: międzyministerialne kolegium państwowej obrony i stały sekretariat generalny. Pierwszy organ ma za zadanie przepracowywanie postanowień Rady Obrony, jak również rozwiązywanie powierzonych zagadnień. Generalny sekretariat jest podporządkowany ministerstwu obrony narodowej i pełni służbę pomocniczą zarówno w stosunku do Rady Obrony jak i międzyministerialnego kolegium państwowej obrony.

Omawiana ustawa powierza ministerstwu obrony narodowej szereg ważnych uprawnień i zadań, które czynią je miarodajnym czynnikiem w dziedzinie organizacji obrony.

Ma ono szczególny wpływ na działalność gospodarczą, a przede wszystkim może ono zabraniać wywozu broni, amunicji i innych przedmiotów uzbrojenia (dotyczy to również tranzytu), może określać poszczególne przedsiębiorstwa jako ważne dla obrony, umieszczać je w spisie „rejestrowanych przedsiębiorstw" — co pociąga za sobą prawo umieszczenia w nich organów nadzorczych oraz w razie potrzeby przejęcie tych przedsiębiorstw pod zarząd wojskowy.

Ministerstwo obrony narodowej umieszcza swoich przedstawicieli w senatach zawodowych przy władzach krajowych, które rozstrzygają o państwowej pewności i lojalności właścicieli oraz organów zarządu przedsiębiorstw, uznanych za ważne dla obrony kraju. Ministerstwo obrony narodowej może stawiać wnioski na odebranie koncesji albo uprawnień do prowadzenia przedsiębiorstw, a wreszcie na wprowadzenie zarządu przymusowego.

W wypadku gotowości obrony wymienione uprawnienia ministerstwa zwiększają się znacznie, przy czym jednym z najważniejszych uprawnień jest wydawanie wytycznych odnośnie zakresu świadczeń rzeczowych. Przedstawiciel ministra obrony narodowej jest przewodniczącym ministerialnej komisji dla rozstrzygnięć w dziedzinie zapłaty i odszkodowań za rzeczowe świadczenia.

Ponadto ministerstwo to wypowiadać może wiążące opinie odnośnie wojennego planu finansowego i posiada jeszcze wiele innych — mniejszej wagi uprawnień.

W wypadku gotowości obrony państwa dla celów państwowej gospodarki przewiduje się utworzenie specjalnego ministerstwa, a mianowicie — Najwyższego Urzędu Gospodarki. Ma ono za zadanie gospodarować wszystkimi rzeczowymi środkami, o ile te nie podlegają na podstawie omawianej ustawy ministrowi obrony narodowej lub innym właściwym ministrom. W szczególności do zadań Najwyższego Urzędu Gospodarki należy ustalanie cen oraz kontrola osób, zespołów osobowych i związków, na które zostały nałożone specjalne obowiązki. Urząd ten nie posiada specjalnych organów wykonawczych a zarządzenia swoje wprowadza w życie przy pomocy władz krajowych i okręgowych.

Władze te dla przeprowadzenia zarządzeń gospodarczych Najwyższego Urzędu Gospodarki posługują się radami gospodarczymi, w których skład wchodzą fachowcy gospodarczy; nadto mogą być pociągnięte do współpracy odpowiednie związki zawodowe.

Przy Najwyższym Urzędzie Gospodarki przewiduje się radę przyboczną, w której skład wejdzie: 10 przedstawicieli z kół rolniczych, przemysłu, handlu, rzemiosła i komunikacji oraz 10 przedstawicieli spożywców i pracowników. Przewodniczy kierownik Najwyższego Urzędu albo jego zastępca. Przy władzach krajowych i okręgowych skład rad przybocznych jest podobny.

Jeżeli chodzi o gminy, to mają one za zadanie troszczyć się w obrębie swego obszaru o właściwą działalność rolniczą, aby wyżywienie było zapewnione. Przewiduje się utworzenie gminnych wydziałów

gospodarczych, do których obowiązków należeć będzie uchwycenie i właściwe zużytkowanie środków rzeczowych.

Wydziały te składać się będą w równej ilości z przedstawicieli wytwórczości i spożywców. Ilość tych przedstawicieli uzależniona jest od zaludnienia gminy. W miastach nie przewiduje się wydziałów gminnych, ponieważ tam będą funkcjonowały okręgowe rady gospodarcze.

Na wzór zespołów wojennych z wojny światowej przewiduje się wciągnięcie do współpracy w gospodarce rzeczowymi środkami tzw. „organizmów gospodarczych" (§ 110).

Specjalnie jest ujęta administracja na obszarach operacyjnych. Na obszarach tych administracja państwowa podlega Naczelnemu Wodzowi, za której działalność odpowiedzialny jest on przed rządem. Jeżeli zajdzie tego potrzeba władza ta może być przekazana dowódcom armij. To samo może odnosić się do państwowej administracji okręgu i gminy, w których może być ustanowiony wojskowy komisarz administracji. Naczelny Wódz, względnie dowódcy armij mogą nakazać ewakuację terenów.

Szczególne postanowienia regulują: sprawy cenzury, która obejmuje również urządzenia radio-elektryczne, następnie dziedzinę służby sprawiedliwości, sprawę wydawania rozporządzeń zamiast ustaw, przy czym rozporządzenia takie muszą być w ciągu 14 dni przedkładane obydwom izbom parlamentarnym do zatwierdzenia.

Jeżeli chodzi o osobiste obowiązki obywateli w wypadku gotowości obrony państwa, to obowiązki te dzielą się na trzy grupy, a mianowicie:

a) obowiązek pracy określonych grup osobowych,
b) obowiązki osób pozostających w publicznej służbie,
c) obowiązek świadczeń osobistych wszystkich osób od 16 do 60 roku życia.

(Oprócz świadczeń osobistych, jak wspomniano, może być stosowany obowiązek świadczeń rzeczowych).

a) **Obowiązkowi pracy** w wypadku gotowości obrony państwowej podlegają następujące grupy osobowe:

1) osoby, zatrudnione w przedsiębiorstwach ważnych dla życia narodu (przedsiębiorstwa wodociągowe, energetyczne, rolnicze, sanitarne, produkcji przemysłowej itp.),

2) osoby, zatrudnione w ważnych dla obrony oraz zarejestrowanych przedsiębiorstwach,

3) cudzoziemcy przy uwzględnieniu międzynarodowych umów i prawa narodów.

Działanie obowiązku pracy polega na tym, że odnośne osoby obowiązane są: do pozostania na swoich stanowiskach, spełniać sumiennie swoje obowiązki a przede wszystkim wstrzymać się od czynności, które by mogły działalność danej gałęzi pracy utrudnić lub uniemożliwić. Ponadto muszą one spełniać również takie czynności, które nie leżą w zasięgu ich zwykłego zatrudnienia (§ 61).

b) **Obowiązki osób pozostających w publicznej służbie.** Ustawa o obronie państwa (§ 64 i 65) rozróżnia dwa rodzaje osób pozostających w publicznej służbie, na które nałożono szczególne obowiązki, a mianowicie:

1) obsługujący państwo oraz publiczno-prawne związki, zakłady, fundusze i w ogóle instytucje,

2) publiczni funkcjonariusze, do których zalicza się członków ciał parlamentarnych i innych organów publiczno-prawnych instytucyj.

Obowiązki pierwszej grupy są takie same, jak omówiono wyżej przy obowiązku pracy, przy czym mogą być jeszcze nałożone prace wykraczające poza zakres regularnej służby. Druga grupa posiada te same obowiązki co pierwsza, tylko nie można jej nakładać innych obowiązków jak te, które wypływają z regularnej funkcji.

c) **Obowiązek świadczeń osobistych** wszystkich osób od 16 do 60 roku życia obejmuje działalność fizyczną i umysłową, która w interesie obrony państwowej może być zażądana. Zastępstwo w tych świadczeniach jest niedopuszczalne, świadczenia bowiem muszą być osobiście wykonane. Obowiązek tych świadczeń nie obejmuje członków rządu i zgromadzenia narodowego, następnie osób pociągniętych do służby wojskowej, następnie kobiet ciężarnych i tych, pod których pieczą znajdują się niemowlęta, a wreszcie cudzoziemców i osób eksterytorialnych (§§ 67 i 68).

Wynagrodzenia za świadczenia osobiste udziela się w zależności od ich rodzaju i czasu trwania, a ich wysokość dostosowuje się odpowiednio do wynagrodzeń sób wojskowych albo uposażenia stosowanego w życiu cywilnym.

Ministerstwo obrony, względnie rzeczowo właściwe ministerstwo ustala wytyczne odnośnie władz wojskowych i cywilnych uprawnionych do żądania osobistych świadczeń. Wybór osób, które mają być powołane do świadczeń osobistych, pozostawiono władzom okręgowym i gminom, przy czym uwzględniać należy przy powołaniu przydatność, stosunki rodzinne, wiek oraz interes gospodarczy.

Świadczący są podlegli temu organowi, pod którego nadzorem wykonują świadczenia; natomiast powołani do świadczeń przy armii w polu stają się przynależnymi do siły zbrojnej (§§ 69, 70, 72, 73).

Obok wymienionych obowiązków świadczeń osobistych mogą być na poszczególne osoby nałożone specjalne świadczenia i pełnienie funkcji szczególnie, gdy chodzi o interes państwowej gospodarki środkami rzeczowymi z tym, że z tego powodu wykonywanie zawodu i zatrudnienia istotnie na tym nie ucierpi.

W dalszym rozdziale, dotyczącym czechosłowackiego ustawodawstwa w dziedzinie organizacji gospodarki na wypadek wojny, omawia autor ingerencję państwa w dziedzinie przemysłu, ważnego dla celów wojennych.

Najpierw zajmuje się wpływem państwa na ten przemysł w czasie pokoju.

Prawo informacji występuje w dwojakiego rodzaju czynnościach, a mianowicie: w przygotowaniu wykazu osób i środków rzeczowych, a następnie w przeprowadzaniu „rewizji" środków rzeczowych.

Przygotowanie wykazu może być nakazane w czasie pokoju przez rząd, w wypadku zaś gotowości obrony przez Najwyższy Urząd Gospodarki. Zarządzenie takie stwarza dla osób zainteresowanych obowiązek uskuteczniania informacyj i meldunków, a na żądanie władz współdziałania w przygotowaniu takich wykazów.

Rewizja rzeczowych środków polega na tym, że posiadacze rzeczowych środków muszą zezwolić upoważnionym organom urzędowym na wejście do obiektów przedsiębiorstw, ułatwić im badanie przedsiębiorstw i wgląd w księgi handlowe.

Uprawnienia tych organów do kontroli przedsiębiorstw nakładają na nie obowiązek tajemnicy odnośnie tych wiadomości, które uzyskali z racji wykonywania swego urzędu. Rozumie się, że utrzymanie tajemnicy nie dotyczy sporządzania urzędowych opracowań.

Import i eksport sprzętu wojennego wymaga specjalnego zezwolenia, a w szczególności ze strony administracji wojskowej. Eksport tego sprzętu może być w ogóle zakazany przez ministra obrony narodowej.

Dla pewnych grup materiałów wojennych, jak surowce, półfabrykaty i fabrykaty nie potrzeba zezwolenia tego ministra; grupy tych materiałów ustala się na wniosek ministra obrony narodowej skierowany do ministra przemysłu, handlu i rzemiosła. Również i tranzyt materiału wojennego może być zakazany na wniosek ministra obrony narodowej w porozumieniu z ministrem spraw zewnętrznych.

Poza tym wielka grupa przedsiębiorstw ujętych pojęciem „przedsiębiorstw ważnych dla obrony państwa" podporządkowana jest szczególnym przepisom. Pojęcie „przedsiębiorstw ważnych dla obrony państwa" może być bardzo szeroko interpretowane i nie ograniczać się tylko do przemysłu, wytwarzającego materiał wojenny, ale może również obejmować większą część przemysłu w ogóle. Wśród tych ważnych przedsiębiorstw ustawa rozróżnia szczególną grupę tzw. „rejestrowanych przedsiębiorstw". One właśnie stanowią najważniejsze przedsiębiorstwa dla celów obrony i są wprowadzane do rejestru, który prowadzi minister obrony narodowej.

Wprowadzenie do rejestru następuje zasadniczo za zgodą właściciela przedsiębiorstwa, może ono jednak być zarządzone również bez jego zgody na mocy postanowienia rządu albo w wypadku gotowości obrony państwa na zarządzenie ministra obrony narodowej. Rejestracja odnosi się do rzeczy a nie do osób, toteż obowiązuje ona przedsiębiorstwo nawet w razie zmiany właściciela.

Posiadanie przedsiębiorstwa ważnego dla celów obrony związane jest z daleko idącymi warunkami, przy czym posiadanie oznacza tutaj również „zabezpieczenie we własnym posiadaniu". Posiadacz musi być państwowo pewny, a w wypadku wątpliwym należy go pod tym względem urzędowo zbadać. W wypadku określenia posiadacza za „państwowo niepewnego" musi on wyznaczyć odpowiedniego kierownika przedsiębiorstwa, a jeżeli tego nie uczyni, można mu na wniosek ministra obrony narodowej odebrać koncesję albo uprawnienie do prowadzenia przedsiębiorstwa albo wprowadzić zarząd przymusowy na koszt posiadacza. Jeżeli członków zarządu, nadzoru itp. przedsiębiorstwa uznano za państwowo niepewnych, wówczas posiadacz przedsiębiorstwa musi wyznaczyć na ich miejsce inne osoby, a w razie niespełnienia tego obowiązku można mu odebrać koncesję albo wprowadzić zarząd przymusowy na jego koszt.

Również robotnicy i inni pracownicy przedsiębiorstw ważnych dla celów obrony muszą być osobami „państwowo pewnymi". Decyzja co do państwowej niepewności pracownika stanowi wystarczający powód do rozwiązania z nim stosunku umownego; jeżeli pracodawca nie rozwiąże umowy, wówczas przedsiębiorstwo może być poddane zarządowi przymusowemu. Cudzoziemcy mogą być zatrudnieni w omawianych przedsiębiorstwach jedynie za zezwoleniem administracji wojskowej.

Poza tym państwo ma w stosunku do przedsiębiorstw daleko idące uprawnienia, a przede wszystkim prawo informacji, na którego pod-

stawie posiadacz przedsiębiorstwa jest obowiązany do dawania wyjaśnień upoważnionym osobom urzędowym odnośnie przedmiotu wytwórczości, urządzeń, zapasów, surowców, materiałów napędowych, możności przejścia na produkcję wojenną itp. Oprócz tego szczególnie ważne przedsiębiorstwa dla celów obrony muszą utrzymywać określone zapasy dla zapewnienia wytwórczości i dostaw na wypadek potrzeby. Środki te podlegają tajemnicy nie tylko ze strony posiadacza, ale również wszystkich pracowników przedsiębiorstwa. Wstęp do takich przedsiębiorstw może zezwolić tylko administracja wojskowa.

Dla utworzenia nowych przedsiębiorstw, ważnych dla celów obrony, wymagane jest zezwolenie, przy którego udzieleniu mogą być postawione warunki.

Szczegółowe przepisy omawiają sprawę tajemnicy odnośnie obiektów budowlanych i urządzeń, przy czym w dziedzinie budowy umocnień wojskowych właściwą władzą dla przeprowadzania nadzoru nad budowlą jest administracja wojskowa.

Wspomniane powyżej przedsiębiorstwa rejestrowane otoczone są specjalnym nadzorem państwowym i posiadają szczególne obowiązki, korzystają jednak za to z pewnych udogodnień. Przede wszystkim komunikaty informacyjne organów nadzorujących te przedsiębiorstwa przesyła się bezpośrednio do ministerstwa obrony narodowej. Przedsiębiorstwa rejestrowane są obowiązane w czasie pokoju do takiego przystosowania technicznych urządzeń, aby w wypadku gotowości obrony mogły sprostać potrzebom zwiększonej wydajności oraz przygotować plan mobilizacyjny. Dla osiągnięcia tych celów przedsiębiorstwa postępują w myśl wskazówek ministerstwa obrony narodowej przy uwzględnieniu stosunków ekonomicznych. Na żądanie tego ministerstwa zarząd przedsiębiorstwa może być przesunięty na administrację wojskową. Udogodnienia tych przedsiębiorstw polegają na zwracaniu uwagi w wypadku mobilizacji na ewentualne reklamowanie od służby wojskowej personelu, na zwolnieniu od użycia dla celów wojskowych środków przewozowych, na pokrywaniu strat związanych z utrzymywaniem ustalonych zapasów oraz przystosowaniem urządzeń do wzmożonej produkcji wojennej itp.

Jeżeli chodzi o ingerencję państwową w inne dziedziny działalności gospodarczej, autor wspomina jeszcze o patentach i wynalazkach.

Patenty mogą być wywłaszczone, a wszelkiego odstępowania ich zagranicę, jak w ogóle cedowania może zakazać minister obrony narodowej. Również udzielanie licencji oraz wytwarzanie przedmiotów

na podstawie patentów uzależniono od zgody ministra obrony narodowej, przy czym administracja wojskowa może zgdonie z interesem państwowym zużytkować patenty oraz wypłacać umiarkowane odszkodowanie za ich wprowadzenie. Nadto dla zapewnienia sprawności przedsiębiorstw ważnych dla celów obrony można zezwalać na wprowadzanie cudzoziemskich patentów, a nawet nakazywać ich wprowadzenie.

W strefach granicznych obejmujących 138 okręgów politycznych wyrażających się w cyfrze 56,6% całego obszaru terytorialnego państwa jest konieczne uzyskanie zgody administracji wojskowej na wykonywanie wszelkich budowli i ich urządzeń, na wydawanie koncesyj przemysłowych, na przeprowadzenie wyrębu i zalesienia itp. Władze wojskowe mogą nadto żądać przeprowadzenia zmian w istniejących budowlach oraz kopalniach, za których wykonanie należy się odszkodowanie. Szczególnie przepisy te dotyczą rejonów umocnionych, lotnisk, strzelnic, wytwórni broni, amunicji itp.

Na obszarze stref granicznych oraz miejscowości uznanych za ważne dla celów obrony nawet dostęp do nich może być silnie ograniczony.

Ingerencja państwa w życie gospodarcze w wypadku gotowości obrony wzmaga się, opierając się na obowiązku świadczeń rzeczowych jako podstawie gospodarki wojennej. Naczelnym zagadnieniem tej gospodarki jest zapewnienie surowców i wytworów na pokrycie potrzeb państwa dla celów obrony. W Czechosłowacji sprawę tę uregulowano podobnie jak we Francji, t.zn. że posiadacze rzeczy potrzebnych państwu dla celów obrony mają ich dostarczyć na mocy obowiązku świadczeń — zasadniczo za zapłatą.

Praw osób trzecich do tych rzeczy nie uwzględnia się.

Dostarczenie środków rzeczowych może odbywać się w sposób trojaki, a mianowicie:

1) przez przekazanie do wyznaczonych miejsc żądanych rzeczy na użytkowanie albo na własność,

2) przez zadysponowanie według wskazań właściwych władz,

3) przez wykonywanie zarządzeń władzy w zależności od potrzeb siły zbrojnej, ludności cywilnej oraz interesu obrony państwa.

Jakie władze są uprawnione do żądania świadczeń wojennych oraz jakość i ilość świadczeń rzeczowych ustala minister obrony narodowej. Świadczenia rzeczowe powinny być równomiernie rozłożone na poszczególne obszary gospodarcze, a w pokryciu nimi zapotrzebowania na pierwszym miejscu stoi wojsko. Do nałożenia obowiązku

świadczeń są upoważnione zasadniczo władze okręgowe, mogą jednak również obowiązki takie nakładać wojskowi komendanci w wypadkach, gdy chodzi o interes obrony. W polu żądania te może stawiać wojsko bez pośrednictwa władz okręgowych oraz gmin.

Świadczenia rzeczowe ma odbierać komisja, której organizacja ma być ustalona. Środki rzeczowe przyjęte tylko do użytkowania mają być po wygaśnięciu zapotrzebowania zwracane posiadaczowi.

Za pobrane świadczenia należy się wynagrodzenie oraz odszkodowanie od tych władz, które żądały świadczeń. Wynagrodzenie oraz odszkodowanie wypłaca się albo gotówką albo przez odstąpienie innych środków rzeczowych tego samego rodzaju i równej wartości. Zasadniczo wysokość wynagrodzenia oraz odszkodowania ustala komisja odbiorcza. Odwołanie od orzeczeń tej komisji skierowuje się do władzy przełożonej nawet w wypadku ustalonych przez nią cen. Jeżeli nie było urzędowo ustalonych cen, środki prawne mogą być wniesione do właściwej miejscowej władzy okręgowej. W odwołaniach rozróżnia się trzy instancje komisyj specjalnych, a mianowicie przy władzach okręgowych, krajowych a wreszcie przy ministerstwie obrony narodowej.

Jeżeli chodzi o gospodarkę środkami rzeczowymi, to w wypadku wojny przewiduje się objęcie kierownictwa tej gospodarki przez państwo. W tym celu wszelka wytwórczość, obrót, spożycie, wwóz i wywóz oraz tranzyt środków rzeczowych mogą być objęte specjalną reglementacją i nadzorem państwowym, nakazami albo rozporządzeniami rządu albo postanowieniami Najwyższego Urzędu Gospodarki. Będą to rozporządzenia z mocą ustawy, które stosowane będą w miejsce ustawodawstwa przewidzianego trybem postępowania w czasie pokojowym.

Środki rzeczowe mogą być objęte ograniczeniami, które mogą zakazać sprzedaży, zastawu, przerobienia i zużywania pewnych rzeczy; odnośnie przyrostu względnie zmniejszenia ilości rzeczy może być nakazany obowiązek prowadzenia ksiąg.

Właściciele ważnych dla obrony przedsiębiorstw mogą być obowiązani w zakresie obowiązku świadczeń rzeczowych do szczególnych świadczeń, jak np. do prowadzenia przedsiębiorstwa bez możliwości zmniejszenia jego zakresu działania, albo do podporządkowania się nadzorowi państwowemu, albo do oddania całej, względnie częściowej administracji przedsiębiorstwa państwu.

Te i tym podobne postanowienia zapewniają państwu daleko sięgający wpływ na działalność przedsiębiorstw ważnych dla celów

obrony i mogą doprowadzić do całkowitego podporządkowania przedsiębiorstw przemysłowych organizacji gospodarki wojennej. W organizacji tej przede wszystkim wysuwają się na pierwszy plan związki gospodarcze, jak stowarzyszenia zarobkowe, handlowe, gospodarcze itp. Te związki mogą być w interesie obrony podporządkowane szczególnemu nadzorowi państwowemu (min. spraw wewnętrznych), a nadto przewiduje się powierzenie im pewnych zadań do wykonania. W określeniu celów tych związków na wypadek wojny przewiduje się współpracę M. S. Wewn. z Najwyższym Urzędem Gospodarki oraz zainteresowanych ministrów. Wszystkie związki gospodarcze są objęte postanowieniami w dziedzinie organizacji wojennej, toteż odpada troska o zaniedbanie pewnego odcinka życia gospodarczego.

D. WIELKA BRYTANIA.

W piątej części swej pracy autor omawia angielską państwową organizację gospodarki wojennej. Jak dotychczas brak tam jednolitej organizacji narodu i gospodarki na wypadek wojny. Przyczyny tego braku dopatruje się autor w tym, że Anglia otrzymuje potrzebne surowce ze swych kolonij i dominiów, co jest dla polityki obrony zagadnieniem o wiele ważniejszym, aniżeli organizacja gospodarki surowcami w kraju. Jeżeli by zaś chodziło o przeprowadzenie takiej organizacji, to musiałaby ona objąć również kolonie i dominia, co znów jest niewskazane z uwagi na konieczność unikania niepotrzebnych napięć stosunków i tarć. Niemniej jednak w dziedzinie przygotowań na wypadek wojny są widoczne pewne posunięcia, a nawet gruntowne przepracowania pewnych dziedzin, podobnie zresztą jak i w innych krajach — brak natomiast ustalonych prawnie form organizacyjnych.

Istnieje obecnie wiele organów, które przepracowują zagadnienia obrony a przede wszystkim dla obszaru wielkobrytyjskiego — Państwowa Rada Obrony oraz dla obszaru całego imperium — konferencje państwowe.

Państwowa Rada Obrony (Committee of the Imperial Defence) ma za zadanie koordynację działalności różnych członów siły zbrojnej oraz badanie wszystkich zagadnień, związanych z obroną, które dotyczą różnych organów administracji państwowej. Rada ta ma charakter organu wyłącznie doradczego, a informacyj potrzebnych do prac rady dostarczają właściwe ministerstwa. Ponieważ, jak wyżej

wspomniano, zagadnienia gospodarki wojennej są związane z koloniami i dominiami, toteż działalność rady często opiera się o problemy zewnętrzno polityczne.

Skład Państwowej Rady jest następujący: przewodniczący — prezes ministrów, członkowie: prezes Tajnej Rady Państwowej, Lord Pieczęci Państwowej, Państwowy Sekretarz Spraw Zewnętrznych, Kanclerz Skarbu, Państwowi Sekretarze: Dominiów i Kolonij, Wojny, Broni Lotniczej, Pierwszy Lord Admiralicji, Szefowie trzech Sztabów Głównych oraz stały Sekretarz Skarbu, jako szef cywilnej administracji państwowej.

Główna praca Rady Obrony wykonywana jest przez 19 stałych wydziałów oraz pewną ilość niestałych. Najważniejszym z wydziałów jest Podkomitet Szefa Sztabu Głównego (Chef of Staff Sub-Committee), w którym pod przewodnictwem prezesa ministrów zasiadają trzej szefowie Sztabów Głównych (marynarki, lotnictwa i wojska). Zadaniem jego jest ustalenie jednolitej polityki obrony.

Istnieje jeszcze szereg ważnych podkomitetów, jak nadmorskich obszarów, obrony portów krajowych, następnie zapotrzebowania i pokrycia wojennego, spraw personalnych, komunikacyjnych itp.

Ponieważ Rada Obrony z powodu swojego składu osobowego (poszczególne dominia i kolonie nie mają tam swoich przedstawicieli) oraz miejsca obrad, nie jest w możności ustalić ogólnej polityki obrony dla całego Imperium Brytyjskiego, dlatego przewidziane są konferencje państwowe (Imperial Conferences), które nadają zasadnicze kierunki polityce obrony, komunikowane Radzie Obrony jako wytyczne do jej prac. Rada ta rozdziela poszczególne zagadnienia między swoje wydziały względnie podkomitety.

Rozstrzygnięcia w dziedzinie zagadnień obrony przekazywane są do wykonania w odniesieniu do różnych dominiów rozmaicie i tak: Radom Obrony w Południowej Afryce, Australii i Kanadzie. Wszystkie dominia posiadają nadto ministrów obrony. Prócz tego w Australii i Nowej Zelandii istnieje Rada Flotowa (Naval Board), w Kanadzie i Nowej Zelandii Rada Floty Lotniczej (Air Board) a w Południowej Afryce — Rada Wojenna (Military Board).

Dla koordynacji spraw obrony utworzono w marcu 1936 r. nowe ministerstwo „dla koordynacji obrony" (Ministry of Defence Coordination), którego zadaniem jest uzgodnienie rozmaitych, a często sprzecznych potrzeb wojska, marynarki i lotnictwa. Jego szczególną troską w dobie obecnej jest przyśpieszenie wykonania programu zbrojeniowego.

Również ostatnio daje się zauważyć dążność do utworzenia ministerstwa amunicji na wzór z czasów wojny światowej, które czasowo zastąpiono nominacją wiceadmirała na „generalnego dyrektora zapotrzebowania amunicji".

Pewne znaczenie posiada utworzenie (w listopadzie 1936 r.) organizacji żywnościowej przy Urzędzie Handlowym, która jest „oddziałem wyżywienia w planie obrony". Organizacja ta ma za zadanie współpracę z ministrem koordynacji w dziedzinie zaopatrzenia kraju w żywność w wypadku wojny, natomiast krajowa wytwórczość rolna pozostała w zakresie działania ministerstwa rolnictwa. Powyższa komórka przy Urzędzie Handlowym ma przygotować plan zaopatrzenia, nadzoru i rozdziału artykułów żywnościowych i paszy na wypadek wojny.

Jeżeli chodzi o zaopatrzenie w materiał wojenny, to należy ono wyłącznie do zakresu działania władz wojskowych. Całe zaopatrzenie wojska (materiał wojenny, żywność, umundurowanie etc.) jest zadaniem kwatermistrza ministerstwa wojny, któremu podlegli są czterej dyrektorzy: artylerii, motoryzacji, wszystkich środków zapotrzebowania wojska i wytwórni materiałów wojennych (Director of: Artillery, Mechanisation, Ordinance Services, Ordinance Factories). Prócz tego w ministerstwie wojny istnieje osobny dział umów, którego kierownik (Director of Army Contracts) udziela porad Radzia Wojskowej odnośnie zagadnień przestawienia produkcji krajowej na potrzeby wojenne. Posiada on do przepracowania tych zagadnień specjalne komitety, które zajmują się t.zw. mobilizacją przemysłową.

Pokrycie wspólnych potrzeb wszystkich trzech części siły zbrojnej (wojska, marynarki, lotnictwa) zapewnia stały wydział koordynacji (Standing Coordinating Committee) składający się z trzech kierowników oddziałów umów, a następnie przedstawicieli skarbu (administracji cywilnej), poczty i pracy.

Sposób ingerencji państwowej w dziedzinie przemysłu ważnego dla celów wojennych zbliża się do wzorów niemieckich, a więc istnieje obowiązek starania się o zezwolenie na wywóz sprzętu wojennego, na wytwarzanie broni palnej i amunicji oraz na handel tymi przedmiotami. Istnieją specjalne przepisy odnośnie budowy i wywozu okrętów wojennych, podobnie istnieją postanowienia co do wytwórczości aparatów lotniczych. Trzeba tu zauważyć, że w Anglii współpraca między ministerstwami siły zbrojnej i przemysłem materiałów wojennych jest bardzo ścisła, co częściowo zawdzięczać należy temu, że wielu dawnych oficerów i urzędników ministerstw siły

zbrojnej przeszło na kierownicze stanowiska w przemyśle. Dlatego też siła zbrojna zawdzięcza poparcie swojej działalności prywatnemu przemysłowi, który ochotniczo poddaje się nadzorowi i obowiązkowi informacji dla ministerstw. O rozmiarze zaufania przemysłu zbrojeniowego do państwowej władzy świadczy zdanie trzeciego Lorda Admiralicji i kontrolera floty, że firma prywatna, zanim wykona zamówienie obcego państwa na materiał wojenny, najprzód zawiadamia o tym odpowiednie ministerstwo siły zbrojnej, stosuje się do jego decyzji, mimo że firmę nie zmusza do tego żadne bezpośrednie ustawowe postanowienie.

System uzyskiwania zezwoleń dotyczy przede wszystkim wywozu broni, amunicji oraz przedmiotów zapotrzebowania wojska albo marynarki, jak również rzeczy, które mogą być na te przedmioty zamienione. Przy udzielaniu zezwoleń na wywóz mogą być stawiane warunki. Rozróżnia się dwojakiego rodzaju zezwolenia, a mianowicie: czasowo nie ograniczone, które jednak mogą być odwołane lub zmienione ze względów bezpieczeństwa państwowego albo zawarcia międzynarodowych umów oraz zezwolenia z ważnością trzymiesięczną, których odwołanie lub zmiana może nastąpić bez podania przyczyn.

Przy udzielaniu zezwoleń na wywóz mają możność współdziałać Urząd Spraw Zagranicznych oraz trzy ministerstwa siły zbrojnej, mimo że współdziałanie to nie ma uzasadnienia ustawowego, chociaż w praktyce jest ono przeprowadzane.

Zezwolenia na wytwarzanie broni i amunicji oraz handel nimi oparte są na ustawach sięgających jeszcze roku 1870 aż do czasów ostatnich (1934).

Podstawową ustawą w tej dziedzinie jest ustawa o broni palnej z 1920 r., podobna pod względem zasad do ustawy niemieckiej z 1927 r. Ma ona na oku dwa cele: przeciwdziałanie użycia broni przez elementy przestępcze oraz umożliwienie pewnej kontroli nad produkcją, handlem i wywozem broni. Pierwszy cel osiąga się przez przymus posiadania zezwolenia na nabycie, posiadanie i używanie broni oraz amunicji; drugi zaś cel przez wciągnięcie odnośnego wytwórcy i kupca do specjalnego rejestru, prowadzonego przez kierownika władzy bezpieczeństwa. Zasadniczo do rejestru tego powinny być wciągnięte wszystkie osoby, które starają się o pozwolenie na podstawie przedłożonego uzasadnienia i wniosku.

Specjalnym ograniczeniom podlegają pewne rodzaje broni i amunicji, które przy wyładowaniu wydzielają szkodliwe ciecze, gazy lub

podobne substancje. Taka broń i amunicja określona jest w ustawie jako „broń zakazana“, a jej produkcja, sprzedaż, nabycie, noszenie i posiadanie wymaga specjalnego zezwolenia (authority) Admiralicji, Rady Wojskowej i Lotniczej.

Osoby, które zawodowo wytwarzają i zajmują się handlem broni palnej oraz amunicji są obowiązane do prowadzenia „księgi broni“, w której uwidocznione być mają daty z dziedziny wytwórczości oraz handlu bronią palną i amunicją. Ponadto władze bezpieczeństwa mają prawo badania pomieszczeń z zapasami u zarejestrowanych kupców broni palnej i ksiąg broni.

Wszelki transport broni i amunicji jest dozwolony jedynie za zgodą kierownika władzy bezpieczeństwa stacji nadawczej. Zakaz ten nie dotyczy posiadaczy zezwoleń na noszenie broni. Zakazane transporty broni palnej i amunicji mogą być skonfiskowane.

Stosunkowo najsilniejszy wpływ wywiera państwo na przemysł lotniczy, mimo że nie ma ono zawarowanej ustawowo podstawy. Już samo konstruowanie typu aparatu lotniczego następuje przy ścisłej współpracy ministerstwa lotnictwa. Wykonanie projektu przeprowadza firma przy poparciu przydzielonego na stałe oficera technicznego (Resident Technical Officer), który jest czynnikiem doradczym firmy. Poprzednio nadzór nad budową samolotów sprawowała centrala przez swój oddział „nadzoru lotnictwa“, jednak dla oszczędzenia kosztów nadzór, a więc i odpowiedzialność za budowę przelana została na przedsiębiorcę z tym, że przydziela się tylko jednego oficera jako doradcę. Istnieje więc rzeczywisty i daleko sięgający nadzór nad przemysłem lotniczym, który polega na dobrowolnej (ochotniczej) współpracy prywatnego przemysłu z ministerstwem.

Wywóz nieuzbrojonych aparatów lotniczych nie wymaga żadnego zezwolenia, ministerstwo lotnictwa ma jednak zapewniony wpływ na wywóz przez układ z przemysłem prywatnym, który w wypadku konieczności może być zmuszony do dotrzymania tego układu na podstawie ustawy o utrzymaniu tajemnicy urzędowej. Toteż firmy komunikują ministerstwu o każdym zagranicznym zamówieniu i wykonanie jego uzależniają od zgody ministerstwa.

Natomiast jeżeli chodzi o uzbrojone aparaty, to konieczne jest utrzymanie zezwolenia z Urzędu Handlu (ministerstwa), które udziela go po porozumieniu z ministerstwem lotnictwa, co doprowadziło obecnie do stosowania tego rodzaju praktyki, że firmy prywatne, zanim zwrócą się o zezwolenie do Urzędu Handlu, składają podania o zgodę na wywóz do ministerstwa lotnictwa. Jak z urzędo-

wych enuncjacyj wynika, tego rodzaju system ingerencji państwowej w dziedzinę przemysłu jest dotychczas najzupełniej wystarczający i daje zadowalające wyniki.

Obowiązek utrzymania tajemnicy sprzętu wojennego pozwala państwu na wyłączenie jawności odnośnie wszelkich projektów, konstrukcyj i wytworów, mających znaczenie przy produkcji tego sprzętu. Ten obowiązek utrzymania tajemnicy ustalony został ustawą z roku 1911 (jako Official Secret Act) oraz ustawą z roku 1920. W ustawie pierwszej znajdujemy postanowienie, że każda osoba będzie karana, jeżeli ustalone przedmioty, pozostające w jej władaniu lub pod jej nadzorem, w jakikolwiek sposób ujawni obcemu państwu. Wykazem tych przedmiotów są objęte: szkice, projekty, modele, notatki itp., które mają związek z wytwórczością sprzętu wojennego. Pojęcie sprzętu wojennego ustalono jako całość sprzętu jak również jego części, a więc okręty, aparaty lotnicze, broń, amunicja itp., oraz materiały nadające się do wytwarzania tego sprzętu wojennego. W ten sposób prawie wszystko może być objęte obowiązkiem tajemnicy, jeżeli na jej utrzymaniu zależeć będzie władzom wojskowym. W ten właśnie sposób państwo może wywierać swój wpływ na przemysł i zakazać mu wytwarzania pewnych sprzętów wojennych z uwagi na możliwość ujawnienia tajemnicy. To stanowisko państwowe może być zaostrzone w drodze stosowania postanowień ustawy patentowej, która pozwala na utrzymanie w tajemnicy wszystkich patentów oraz zużytkowania ich jedynie przez państwo.

E. STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI PÓŁNOCNEJ.

W szóstej i ostatniej części swego dzieła autor omawia organizację gospodarki wojennej i jej pokojowe przygotowania w Stanach Zjednoczonych A. P. Przygotowania te mają specjalny charakter i nie dadzą się przyrównać do przygotowań państw europejskich, ponieważ już samo geograficzne położenie Stanów ogranicza obawę ataku na lądzie do minimum, a więc i konieczność utrzymywania wielkich kontyngentów wojsk lądowych. Dlatego w Stanach Zjednoczonych położono specjalny nacisk na marynarkę i broń powietrzną, do których nie stosuje się powszechnego obowiązku służby wojskowej, a nadto zagadnienie sił roboczych w wypadku wojny nie posiada tak wielkiego znaczenia, jak w państwach kontynentu europejskiego. Ponadto Stany Zjednoczone są w dziedzinie surowców niezawisłe, co daje wielkie ułatwienie w organizowaniu gospodarki wojennej. Toteż przewidywana gospodarka wojenna opiera się raczej na dobrowolnej

współpracy przemysłu, który prawie w całości postawił się państwu do dyspozycji w celach obrony.

Przedstawienie szczegółowej organizacji na wypadek wojny natrafia na trudności wypływające z ustroju państwowego Stanów Zjednoczonych, w których wykonanie przygotowań mobilizacyjnych pozostawiono zakresowi działania pojedyńczych Stanów. Ponadto wielka część postanowień przygotowawczych nie posiada charakteru ustawowego, a opiera się jedynie na planach przeróżnych komisyj i władz, które dotychczas nie ustaliły ostatecznej organizacji mobilizacji, autor mimo to potrafił zobrazować, choć w grubych zarysach t.zw. mobilizację cywilną.

Zasadniczo nie przewiduje się w czasie wojny żadnej zmiany organizacji rządu czasu pokojowego.

Wojskowe naczelne dowództwo spoczywa w rękach prezydenta, który posiada — jako ciało doradcze — komisję złożoną z przedstawicieli wojska i marynarki. Poza tym podlegają mu dowódcy sił zbrojnych lądowych i morskich.

Najważniejszym organem przygotowującym mobilizację gospodarczą jest podsekretarz stanu ministerstwa wojny (Assistent Secretary of War). On to właśnie i szef sztabu głównego są kierownikami mobilizacji kraju.

Istniejący Wydział Materiału Wojennego dla wojska i floty ma im zapewnić potrzebny materiał wojenny. Nadrzędnym organem tego wydziału jest t.zw. „War Department Business Council", który jest organem doradczym centralnej administracji wojskowej odnośnie zagadnień współpracy w dziedzinie handlu, przemysłu i komunikacji.

Z obecnego stanu przygotowań na wypadek wojny można wnosić, że kierownictwo przemysłu wojennego w wypadku wojny zostanie usamodzielnione, ponieważ wbudowanie jego w organizację ministerstwa wojny w wysokiej mierze obciążyłoby agendy tego ministerstwa.

Charakterystyczną cechą organizacji wojennej Stanów Zjednoczonych jest to, że specjalne władze wojenne przewidziane są obok ministerstw czasu pokojowego. Samodzielne gałęzie są przewidziane do nadzoru cen i przydziału kapitałów — a nadto mogą być kreowane zespoły wojenne dla pewnych dziedzin życia gospodarczego.

Łączność między rządem i przemysłem zapewnia kierownictwo przemysłu (War Ressources Administration), które ma regulować sprawę popytu i podaży przemysłowej czasu wojennego.

Kierownictwo handlem (War Trade Administration) w naczelnych władzach czasu wojny będzie regulowało zagadnienie eksportu i importu z tym, że dla szkodzenia nieprzyjacielowi przewiduje się wykupywanie na rynkach koniecznych mu surowców.

Prócz tych kierownictw przewiduje się jeszcze oddziały: rozdziału sił roboczych (War Labour Administration), propagandy (Public Relations Administration) i obowiązku obrony i pracy (Selective Service Administration).

Co do oddziału komunikacyjnego to ujawnia się tendencja wiązania go z kierownictwem przemysłowym, a nie czynienia z niego komórki samodzielnej.

Jeżeli chodzi o organizację przemysłu ważnego dla celów obrony, to autor rozpatruje najpierw organa państwowe. Naczelnym organem państwowym, który przygotowuje mobilizację gospodarczą jest wspomniany powyżej podsekretarz stanu w ministerstwie wojny, którego działalność polega na ustaleniu ogólnego zapotrzebowania wojska oraz na przygotowaniu mobilizacji organizacyj, które pokryją w wypadku wojny to zapotrzebowanie. To drugie zadanie nakłada na niego obowiązek przygotowania pewnych ustaw na czas wojny, jak np. w sprawie przygotowania środków pieniężnych, administracja żywnością, ustalania cen i wynagrodzeń, uchylenia ośmiogodzinnego dnia pracy i wiele innych.

Ministrowi wojny podlega siedem organów, których zadaniem jest pokrycie potrzeb armii, a mianowicie:

1) urząd zaopatrzenia (Quarter Master Corps), 2) urząd służby artylerii (Ordnance Department), 3) urząd lotnictwa (Air Service), 4) służba łączności (Signal Corps), 5) służba inżynieryjna (Corps of Engineers), 6) urząd służby sanitarnej (Medical Department), 7) urząd wojny chemicznej (Chemical Warfare Service).

Pierwszy z wymienionych organów ma za zadanie pokrycie potrzeb wojska w tych przedmiotach, które są zapotrzebowywane przez dwie lub więcej gałęzi administracji wojskowej.

W każdym z wymienionych organów znajdują się trzy wydziały:

1) rozwoju nadających się zakładów wytwórczych, ,
2) zaopatrzenia w surowce wymienionych zakładów,
3) metody wytwórczości i postępu technicznego.

Decydujący wpływ na politykę zbrojeniową oraz na pracę omówionej organizacji posiada Rada Wojenna (War Council), składająca się z sekretarza państwa (premiera), podsekretarza stanu ministerstwa wojny, generała armii i szefa sztabu głównego.

Lokalne wykonanie zleceń władz centralnych przeprowadzają zdecentralizowane organy samorządowe. Dla każdego z wyżej wymienionych siedmiu urzędów podzielono kraj na okręgi eksploatacyjne, których wielkość i ilość uzależniono od zdolności wytwórczej i tak np. okręgów eksploatacyjnych urzędu zaopatrzenia (Quarter Master Corps) przewidziano czternaście, dla urzędu lotnictwa — sześć.

Kierownictwo okręgu spoczywa w ręku przemysłowca pełniącego swą funkcję honorowo oraz z jednego oficera zastępcy, wyznaczonego przez właściwy urząd. Kierownictwo okręgu posiada dwa wydziały, z których pierwszy o charakterze fachowo-doradczym jest pośrednikiem między przemysłem i rządem, szczególnie w dziedzinie podawania przemysłowi zapotrzebowania wojska, rządowi zaś wiadomości odnośnie zdolności wytwórczej przemysłu danego okręgu. Drugi wydział ma charakter rozjemczy dla łagodzenia sporów między rządem i przemysłem, szczególnie gdy chodzi o możliwość pokrycia zapotrzebowań państwowych.

Organizacje okręgów innych dziedzin gospodarki wojennej są różne i nie można ich systematycznie określić.

W czasie pokoju kierownictwa okręgów mają do wykonania jedną zasadniczej wagi czynność, a mianowicie: ujęcie statystyczne przedsiębiorstw, przeznaczonych do wytwórczości przedmiotów zapotrzebowania wojennego. Na podstawie tych danych określi się zdolności wytwórcze poszczególnych okręgów. Jeżeli zdolności te okażą się niewystarczające na pokrycie potrzeb, wysunie się konieczność kreowania nowych przedsiębiorstw, zaopatrzonych w konieczne urządzenia i personel.

Natomiast w wypadku wojny działalność kierownictwa nastawiona musi być na przeprowadzenie sprawnej mobilizacji gospodarczej oraz na nadzór produkcji wojennej i odbiór przyjętego materiału, celem dostarczenia go do miejsca przeznaczenia.

Celem należytego wyszkolenia personelu oficerskiego w potrzebnej wiedzy technicznej i gospodarczej przechodzą wybrani oficerowie odpowiednie studia w Akademii Gospodarki Wojennej, a nadto corocznie około 2 procent ogólnego stanu oficerskiego armii czynnej przechodzi praktyczne wyszkolenie w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Najniższy stopień gospodarczej organizacji wojennej stanowią przedsiębiorstwa uzbrojenia rezerwowego; do nich należą te wytwórnie materiału wojennego, które dobrowolnie zobowiązały się do współpracy z kierownictwami okręgów eksploatacyjnych w kierunku

osiągnięcia właściwego poziomu gotowości przemysłowej na wypadek mobilizacji. Ponieważ do współpracy są wciągnięte tylko te przedsiębiorstwa, które są przewidziane do wytwarzania sprzętu wojennego w czasie wojny, przeto przedsiębiorstwa nie usuwają się od współpracy z uwagi na przewidywane zyski.

Jako organa pośredniczące między przedsiębiorstwami uzbrojenia rezerwowego a urzędami państwowymi, są wyznaczani t.zw. oficerowie sprzętu. Każde przedsiębiorstwo posiada takiego „oficera sprzętu". On właśnie jest tą instytucją, która wszelkie wytyczne państwowe zbiera i komunikuje przedsiębiorstwu.

Stanowisko tego oficera ma na celu usuwać wszelkie wpływy działające hamująco na rozwój przygotowań wojennych przedsiębiorstwa.

A. S.

Organizowanie siły zbrojnej w państwie.

— Zakrzewski T. — ppłk dypl. W. I. N. O., Warszawa, 1938.

Pojęcie siły zbrojnej nie jest u nas jednolicie rozumiane. Niemal ta sama rozbieżność pojęć panuje co do definicji i istoty organizowania siły zbrojnej.

Toteż dobrze się stało, że ukazuje się praca ppłka dypl. Zakrzewskiego pod powyższym tytułem. W odróżnieniu od dwóch poprzednio wydanych przez W. I. N. O. i G. K. W. prac z tego zakresu (dzieło mjr. dypl. Starzyńskiego R. pt. „Zarys nauki organizacji sił zbrojnych" oraz praca pt. „Organizacja wojska", wydana jako tomik II Biblioteczki Oficera Rezerwy), — studium to ma odrębne oblicze i inne jest tu podejście do tematu. Nie jest ono ujęte ani pod kątem widzenia wyłącznie opisowym, ani historyczno-porównawczym. Autorowi tej pracy chodzi o to, aby czytelnik zrozumiał zasadnicze pojęcia organizacyjne (siła zbrojna, potencjał wojenny itp.), zorientował się w samym procesie organizowania siły zbrojnej, aby poznał, jakie czynniki wpływają na wybór tej lub innej organizacji, wreszcie aby uświadomił sobie należycie, jak przystępuje się do ważniejszych zagadnień, mających na celu rozwój siły zbrojnej w państwie. Aby to wszystko sobie uświadomić, należy znać warunki i prawa, w jakich powstaje siła zbrojna. Odpowiedź na te pytania zawiera omawiana praca. Daje ona w szerokich rzutach obraz, jak na podłożu istniejących warunków geograficzno-politycznych i gospodarczych organizuje się siłę zbrojną oraz jaki za-

kres pracy mają organa, które zostały powołane do przygotowania obrony państwa. W poszczególnych rozdziałach książki autor omawia: pokojową siłę zbrojną w ramach ustaw, zadania siły zbrojnej na stopie pokojowej, pokojową organizację dowództw, broni i służb lądowej siły zbrojnej, morską i powietrzną siłę zbrojną, obronę powietrzną państwa itp.

Należy stwierdzić, że nie wdając się w zbędne szczegóły autor zapoznaje gruntownie czytelnika zarówno z organizacją siły zbrojnej, z rozwojem, jaki się w tej dziedzinie dokonywa oraz z samą myślą przewodnią wszelkich prac organizacyjnych. Popularne i przystępne ujęcie czyni ją odpowiednią nie tylko dla oficerów, ale i dla szerokiego ogółu myślącego społeczeństwa, które — czytając tego rodzaju prace — pozna istotę i rolę siły zbrojnej w państwie.

„Propaganda bolszewicka podczas wojny polsko-rosyjskiej 1920 r."

— Tadeusz Teslar — Wojskowy Instytut Naukowo-Oświatowy. Warszawa 1938, 304 str.

W okresie wzmożonej akcji rewolucyjnej Sowietów w państwach zagranicznych — zagadnienie propagandy bolszewickiej nabiera specjalnej ostrości. Słusznie zatem, że opinia polska powinna być bardzo czuła na wszelkie zmiany taktyki Kominternu. Pierwszym krokiem samoobrony społecznej musi być podniesienie uświadomienia politycznego wszystkich obywateli. Wśród licznie pojawiającej się literatury antybolszewickiej i antysowieckiej czołowe miejsce zajmują prace Jana Otmara Bersona oraz prace Tadeusza Teslara. Ten ostatni autor niedawno znowu ogłosił cenne studium pt.: „Propaganda bolszewicka podczas wojny polsko-rosyjskiej 1920 r.". Dzieło to obejmuje swą treścią szereg zagadnień, które w oparciu o doświadczenia historyczne z czasów wojny 1920 roku, stanowią aktualną podstawę i odskocznię do przeciwdziałania propagandzie bolszewickiej. Gdzież bowiem, jak nie podczas zbrojnych zapasów Sowietów z Polską państwo Lenina uczyło się zastosowania taktyki propagandy rewolucyjnej?

Tadeusz Teslar wychodząc z założenia, że historyczna retrospekcja wysiłków bolszewickich w kierunku wywołania rewolucji w Europie, a w pierwszym rzędzie w Polsce, najlepiej zobrazuje możliwości

i formy agitacji komunistycznej, wydobył w swej książce na światło dzienne mnóstwo nieznanych lub zapomnianych materiałów, świadczących o organizacji propagandy bolszewizmu i o formach urabiania opinii społecznej. Niezmiernie ciekawy rozdział o radach delegatów robotniczych wprowadza czytelnika w tajniki propagandy politycznej realizowanej w Polsce. Sensacyjne szczegóły z historycznego posiedzenia Rady Moskwy o wojnie z Polską (5.V.1920) w warunkach naszej współczesności budzą żywe refleksje. Ogromną dziś wartość posiada ta część książki Teslara, w której autor przytacza obrazowo syntezę opinii bolszewickiej o naszym państwie, przeznaczonym do zsowietyzowania jako prowincja federacji rosyjskiej.

W zwierciadle pracy autora znajdujemy bogaty i nieznany materiał informacyjny, jaki propagandziści sowieccy dostarczali czerwonej armii, społeczeństwu sowieckiemu, komunistom polskim i ludności w okupowanej części kraju na temat Polski, aby ją po takim „zrozumieniu" łatwiej pochłonąć.

Mało znane zagadnienie propagandy bolszewickiej jako współdziałania operacyjnego czerwonej armii autor opracował wyczerpująco i niezmiernie interesująco.

Specjalny rozdział autor poświęca sprawie rządu Marchlewskiego w Polsce i jego polityce rolnej. Pracę Teslara kończy rozdział o ośrodkach technicznych propagandy bolszewickiej. Wartość dzieła „Propaganda bolszewicka podczas wojny polsko-rosyjskiej 1920 r." podnosi fakt, że historyczne ujęcie daje czytelnikowi bogaty materiał instrukcyjny do aktualnej walki z bolszewizmem.

Książka Teslara jest doprawdy sensacją polityczną w oprawie naukowej. Zasługuje ona na uwagę zarówno cywilnego społeczeństwa jak i wojska, tym bardziej, że propaganda — ten nowy rodzaj broni — nabiera coraz większego znaczenia w całokształcie zagadnień obrony państwa i prowadzenia wojny.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: Warszawa, ulica 6-go Sierpnia 3/5, Ministerstwo Spraw Wojskowych Departament Intendentury; Redakcja: pokój 93, telefon wewn. M. S. Wojsk. 2461; Administracja: pokój 101, telefon wewn. M. S. Wojsk. 2143.

Konto w P. K. O. 12.835.

WARUNKI PRENUMERATY: 18 zł rocznie, 9 zł półrocznie, 4.50 zł kwartalnie wraz z przesyłką pocztową względnie z odnoszeniem do domu. Cena pojedynczego zeszytu 5 zł. Za granicą: 36 zł rocznie, 18 zł półrocznie, 9 zł kwartalnie, 10 zł za pojedynczy zeszyt.

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC W „PRZEGLĄDZIE INTENDENCKIM".

1. Prace do druku należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Przeglądu Intendenckiego" Warszawa, ul. 6 Sierpnia 3/5 Ministerstwo Spraw Wojskowych Departament Intendentury pokój 93.
2. Prace powinny być pisane na maszynie, z odstępem między wierszami, na jednej stronie arkusza, pozostawiając margines i miejsce wolne nad tytułem dla uwag redakcji.
3. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni. Zmiany podczas druku (w korekcie) mogą być czynione tylko na koszt autora.
4. Redakcja przyjmuje prace jedynie dotychczas nigdzie nie drukowane. Praca przedstawiona redakcji „Przeglądu Intendenckiego" do czasu otrzymania ewentualnej odmownej odpowiedzi nie może być zgłaszana redakcji innego czasopisma.
5. O powodach nieprzyjęcia artykułu redakcja zawiadamia autora pisemnie zwracając jednocześnie artykuł.
6. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych i skracania przyjętych do druku artykułów, nie naruszając jednak zasadniczych myśli w nich zawartych.
7. Zasadnicze wynagrodzenia autorskie wynoszą: za wiersz garmondu 25 gr, za wiersz petitu — 30 gr.
   W wyjątkowych wypadkach, za prace wybitnej wartości redakcja może podwyższyć honorarium.
8. Dostarczone przez autora oryginalne szkice, wykresy itp. są honorowane jak odpowiednia ilość stronic druku (lub część stronicy), jeżeli się nadają do reprodukcji. Szkice i rysunki wymagające przerysowania (poprawienia itp.) przez kreślarza są honorowane indywidualnie, zależnie od ilości pracy włożonej przez autora i kosztów przerysowania. Za oryginalne fotografie zwracane są przeciętne koszta ich wyprodukowania. Nie są honorowane: szkice, rysunki i fotografie nie będące oryginalną pracą autora (np. wycinki z gazet, przedruki z innych pism, afisze itp.).

ERRATA.

W zeszycie 2 (20) za kwiecień-czerwiec 1938 r. „Przeglądu Intendenckiego" na stronie 219 rysunek ilustrujący sposób układania worków z mąką — należy **odwrócić.**